



## LIFE08 NAT/IT/000332 SAVE THE FLYERS



### Riassunto

Il progetto LIFE Save the Flyers è stato realizzato in due aree dell'Italia centrale: l'Area amiatina, un territorio di circa 30.000 ha situato in Toscana meridionale, ed il Parco Naturale Regionale della Gola della Rossa e di Frasassi, localizzato nella porzione centrale appenninica delle Marche. 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).

Il progetto si prefiggeva tre obiettivi principali: quello di 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 incrementando la disponibilità di rifugi), quello di consentire l'insediamento di due popolazioni autosufficienti di nibbio reale (*Milvus milvus*) e quello di diminuire significativamente il rischio di elettrocuzione per il nibbio reale ed altre specie di rapaci elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli.

La gestione del progetto è stata curata dal responsabile dell'UCMAG Aldo Coppi, affiancato da un soggetto esterno esperto nel settore, Biodiversità sas, che ha svolto il medesimo ruolo di supporto generale anche per i due beneficiari associati, Comunità Montana dell'Esino Frasassi ed Enel Distribuzione S.p.A.

Per garantire la necessaria tranquillità alle popolazioni riproduttive e svernanti di chirotteri sono state installate, nell'Area amiatina, sei cancellate a protezione di cinque grotte e, nel Parco di Frasassi, tre cancellate a protezione di tre grotte.

Interventi di ripulitura delle praterie hanno interessato 33 ha nell'Area amiatina e ben 113 ha nel Parco di Frasassi per evitarne la scomparsa, con conseguente contrazione delle aree di foraggiamento disponibili per i chirotteri. Nel Parco di Frasassi è stata anche realizzata una recinzione di contenimento del bestiame (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.



## LIFE08 NAT/IT/000332 SAVE THE FLYERS



Per rendere idonee al foraggiamento dei chirotteri alcune aree forestali (rimboschimenti di conifere e cedui molto densi) nell'Area amiatina sono stati effettuati interventi di diradamento in 63 ha di boschi e sono state realizzate cinque radure di 0,5 ha ciascuna mentre nel Parco di Frasassi gli interventi hanno interessato 10 ha di aree boschive ed hanno compreso la messa a dimora di 700 piantule di arbusti appartenenti a specie autoctone.

Dal momento che le zone umide costituiscono punti di abbeverata importanti per i chirotteri oltre ad incrementare la disponibilità di prede e che, spesso, questi punti d'acqua tendono ad interrarsi e scomparire, nell'Area amiatina sono state riqualificate 17 zone umide preesistenti, è stato restaurato un vecchio fontanile e sono state create ex-novo due zone umide; nel Parco di Frasassi sono state create due zone umide.

La scarsità di fessure e cavità negli alberi nei quali i chirotteri possano trovare rifugio, determinata dalla giovane età dei boschi, è stata fronteggiata con l'installazione di ben 1.197 bat box nell'Area amiatina e di 71 bat box nel Parco di Frasassi.

Nell'Area amiatina le bat box hanno registrato, nel 2014, un tasso di utilizzazione del 52% (508 bat box su 964 controllate), denotando un netto trend positivo (il tasso era pari al 5% nel 2012 ed al 25% nel 2013). Quattro sono risultate le specie utilizzatrici: nottola di Leisler (*Nyctalus leisleri*), vespertilio maggiore (*Myotis myotis*), pipistrello comune (*Pipistrellus pipistrellus*) e pipistrello pigmeo (*P. pygmaeus*). Nel Parco di Frasassi, nell'estate 2014, il tasso di utilizzazione registrato è stato del 57% (41 rifugi utilizzati su 71); la specie utilizzatrice è risultata la nottola di Leisler.

Alla scarsità di fessure e cavità disponibili negli edifici moderni o in quelli restaurati si è fatto fronte con l'installazione di 91 bat board nell'Area amiatina, 73 delle quali in agriturismo della zona, e di 77 bat board nel Parco di Frasassi, 23 delle quali presso strutture ricettive.

Nell'Area amiatina le bat board hanno registrato un tasso di utilizzazione dell'11% (10 rifugi su 91 controllati). Nel Parco di Frasassi il tasso di occupazione delle bat board è risultato pari all'11% (9 rifugi su 77). In entrambe le aree la specie utilizzatrice è risultata il pipistrello albolimbato (*P. kuhlii*). Queste percentuali sono probabilmente destinate a salire dal momento che la scoperta ed utilizzazione di questi rifugi da parte dei chirotteri richiede tempi abbastanza lunghi.



## LIFE08 NAT/IT/000332 SAVE THE FLYERS



L'azione finalizzata alla stabilizzazione di due popolazioni di nibbio reale si è basata sulla metodologia già impiegata con successo in varie regioni della Gran Bretagna così come nell'Area amiatina nell'ambito del progetto LIFE *Biarmicus* (che aveva portato all'insediamento di 16-18 individui). Il protocollo ha previsto la traslocazione di giovani individui di nibbio reale dalla Francia (Corsica) e dalla Svizzera (Cantone di Friburgo), la loro permanenza in voliera per circa due mesi e, quindi, la loro liberazione, supportata dal rifornimento di piattaforme-mangiatoia. I nibbi liberati sono stati muniti di placche alari, di anello ISPRA ed anello in plastica nonché di dispositivi di monitoraggio a distanza.

Nell'Area amiatina, tra il 2010 ed il 2014, sono stati liberati 31 individui di origine corsa e 29 individui di origine svizzera; in totale, dal primo intervento di rilascio effettuato nel 2007 sino al 2014, sono stati liberati 105 giovani nibbi reali. L'area di ambientamento era costituita dalla voliera del CERM Centro Rapaci Minacciati di Rocchette di Fazio (GR) presso il quale sono stati costruiti una nuova mangiatoia ed un osservatorio attiguo. Un'ulteriore mangiatoia è stata realizzata nel Parco Faunistico dell'Amiata.

I risultati degli interventi in favore del nibbio reale sono stati valutati mediante: l'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 *data logger* "UvA-BITS", sviluppati all'Università di Amsterdam).

Tra il 2011 ed il 2014 è stato possibile localizzare e monitorare 12 nidi, registrando la nascita di 21 pulli e l'involo 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 pressi del CERM; il numero di adulti presenti nell'area nel periodo aprile-maggio 2014 porta a stimare 19-24 probabili coppie.

L'area viene frequentata anche da numerosi individui in migrazione e svernanti. I censimenti invernali effettuati negli anni 2012-2014 hanno registrato la presenza di oltre 70 individui. Da sottolineare anche l'insediamento di una-due coppie riproduttive e di almeno due-tre esemplari svernanti di nibbio bruno (*Milvus migrans*), specie non presente nell'area prima della reintroduzione del nibbio reale. Da notare che il monitoraggio delle mangiatoie ha permesso anche di verificare il trasferimento nell'Area amiatina di tre degli individui liberati nel Parco di Frasassi.



## LIFE08 NAT/IT/000332 SAVE THE FLYERS



Nel Parco di Frasassi, tra il 2010 ed il 2013, sono stati liberati 33 giovani nibbi reali provenienti dalla Corsica. Il periodo di ambientamento degli animali è avvenuto, nei primi due anni, in voliere preesistenti in località Vallemontagnana mentre nel 2012 e 2013 ha avuto luogo presso tre nuove voliere costruite in loc. Genga (AN), dove è stata anche installata una nuova mangiatoia.

Come già accennato, i nibbi reali liberati hanno mostrato una tendenza alla dispersione precoce che le cinque radio satellitari installate nel 2012 ed i GPS datalogger installati nel 2013 hanno permesso di confermare. 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.

Gli interventi di messa in sicurezza delle linee elettriche, previsti inizialmente per una lunghezza complessiva di 30 km, hanno interessato un totale di circa 72,5 km (35,2 km nell'Area amiatina e 37,3 km nel Parco di Frasassi) grazie al fatto che in molte tratte è stato possibile procedere mediante isolamento dei conduttori nudi in prossimità dei sostegni con guaina e nastro autoagglomerante, una metodologia di isolamento efficace e molto meno costosa rispetto ad altre adottate in passato.

Molte sono state le attività intraprese sia per far conoscere le azioni del progetto, per promuovere la sensibilizzazione ed il coinvolgimento della popolazione e degli stakeholders locali e, infine, per divulgare e condividere i risultati ottenuti.

Nell'Area amiatina sono stati realizzati un'aula didattica sui chiroteri e sul nibbio reale ed un sentiero didattico sui chiroteri (Parco faunistico dell'Amiata, Arcidosso) presso i quali è stata svolta attività didattica con gruppi e scolaresche (circa 6.000 persone e 589 ore di didattica).

Nel Museo di Storia Naturale del Territorio di Serra S. Quirico), nel Parco di Frasassi, è stata realizzata una sala didattica ed è stata svolta attività didattica con gruppi e scolaresche (circa 4.000 persone e di 271 ore di didattica).

Sono stati effettuati interventi didattici in 31 classi dell'Area amiatina (498 alunni) ed in 24 classi della zona di Frasassi (353 alunni) contestualmente ai quali è stato lanciato 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).



## LIFE08 NAT/IT/000332 SAVE THE FLYERS



Per sollecitare la condivisione degli interventi in favore dei chirotteri nel Parco di Frasassi si è tenuto un incontro tecnico con i principali gruppi speleologici.

Gli agriturismo sono stati oggetto di una campagna di sensibilizzazione "porta a porta" che ha coinvolto circa 65 strutture per ciascuna area di progetto e visto la distribuzione di materiale informativo e lo svolgimento di un workshop.

La divulgazione dei risultati ottenuti ed il confronto con molti soggetti europei è stato favorito anche dallo svolgimento di due convegni finali: il primo, della durata di tre giorni, ha avuto luogo nell'Area amiatina ed ha visto lo sviluppo di due sessioni, una dal titolo "La conservazione del nibbio reale in Europa" e l'altra dal titolo "Avifauna e linee elettriche"; il secondo, della durata di un giorno, si è svolto a Fabriano (AN) ed ha avuto come oggetto i chirotteri ("Azioni per la tutela dei chirotteri").

Per supportare la divulgazione del progetto sono stati realizzati: un opuscolo generale, una guida all'Area amiatina, una guida sui chirotteri, un kit didattico sui pipistrelli ed un kit didattico sul nibbio reale, un quaderno didattico sui pipistrelli ed uno sul nibbio reale, un video DVD sul progetto, poster ed adesivi su nibbio reale e chirotteri.

Altro strumento utile alla divulgazione del progetto è risultato il sito web che ha registrato oltre 13.700 contatti e nel quale sono state inserite 68 news.