



LIFE17 NAT/IT/000586

Beneficiario coordinatore:

Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ricerca sulle Acque (CNR-IRSA), Italia
Sede di Via del Mulino, 19. 20861 Brugherio (MB)

[È attualmente in corso una procedura di Amendment che prevede il subentro di CNR-IRSA come Beneficiario coordinatore]

Beneficiari associati:

- Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), Italia
- Università degli Studi di Milano (UMIL), Italia
- Hellenic Ornithological Society (HOS/Birdlife), Grecia
- Association des Agences de la Démocratie Locale (ALDA), Francia

Co-finanziatori:

- Fondazione Cariplo, Italia

Sito web di progetto:

www.lifefalkon.eu

Referente:

Michelangelo Morganti (Project Manager), CNR-IRSA
E-mail: morganti@irsa.cnr.it

Durata:

01/09/2018 – 30/12/2023

Budget complessivo:

€ 1.652.269

Contributo EU:

€ 1.103.064

Localizzazione:

- Italia (1 area di progetto): Pianura Padana centro-orientale (Province di Mantova, Modena, Bologna e Ferrara)
- Grecia (3 aree di progetto): Città di Ioannina, Area di Komotini e Isola di Lemnos
- Francia (sede del partner con responsabilità delle attività di comunicazione): Alsazia

LIFE FALKON: “FAVORIRE LA CONSERVAZIONE DELLE POPOLAZIONI DI GRILLAIO DEL MEDITERRANEO CENTRO-ORIENTALE”

Premessa: il Grillaio, l'agricoltura e il clima

L'intensificazione dell'agricoltura e il cambiamento climatico costituiscono le principali minacce alla conservazione delle comunità animali di ambienti agricoli. Il Grillaio (*Falco naumanni*) è un piccolo falchetto (peso ~120 g) che vive nelle praterie e nelle aree coltivate (anche intensivamente) dei paesi mediterranei. È un migratore: finita la nidificazione, lascia l'Europa per trascorrere l'inverno a sud del Deserto del Sahara, a circa 5.000 km di dove è nato e ha allevato i suoi pulcini. Il Grillaio si nutre principalmente di insetti (tra i quali predilige grilli e ortotteri, da cui il nome), ma preda anche lucertole e topolini. Non costruisce un vero nido e depone le uova in cavità di edifici di piccoli centri storici o su casolari e cascine, spesso diroccate, in aperta campagna. Nel corso del XX secolo, l'intensificazione agricola e l'uso massiccio di pesticidi hanno causato un impoverimento delle specie preda del Grillaio, che ha quindi subito un drastico declino della popolazione. Si calcola che il numero di coppie attualmente nidificanti in Europa rappresenti solo il 5-10% della popolazione che era presente fino alla prima metà del '900. Fortunatamente, a partire dall'anno 2000, alcune popolazioni di Grillaio si sono lievemente riprese. In Italia, si è registrata una



*Figura 1: Coppia di Grillaia, femmina (a sinistra) e maschio (a destra, con la testa grigio-blu).
(Foto: © Nikos Koutras)*

crescita delle importanti popolazioni di Grillaio del Sud (nella sola Matera ne nidificano circa 1.000 coppie) e la nascita di **nuovi piccoli nuclei riproduttivi in Pianura Padana**. Questa **popolazione** conta solamente 100 coppie nel 2019, ma è la **più settentrionale d'Europa** e, assieme alle popolazioni del nord della Grecia, rappresenta l'avanguardia dell'espansione del Grillaio verso nord. La loro **sopravvivenza sul lungo periodo** fornirà alla specie la

capacità di adattarsi al cambiamento climatico. Per le popolazioni meridionali, infatti, si prevedono anni duri in un futuro molto prossimo. La riduzione della pioggia primaverile che accompagna l'innalzamento delle temperature farà diminuire la disponibilità di prede e renderà la vita difficile a questi Grillaia, come sta già accadendo ad esempio in Sicilia e in alcune aree della Spagna, in cui la specie è in netto calo dal 2015.

Purtroppo, le **piccole popolazioni sono di per sé a rischio di estinzione**, e questo è molto più concreto in aree in cui le attività umane sono molto presenti come in Pianura Padana. Un drammatico **contributo** è arrivato anche dal **terremoto dell'Emilia del 2012**, che ha reso pericolanti migliaia di piccoli edifici rurali, i siti prediletti dal Grillaio per stabilire le proprie colonie. Con un certo ritardo, i fondi per la ristrutturazione stanno favorendo la demolizione o il rifacimento di tutti questi edifici e, come conseguenza, i **siti idonei per la riproduzione del Grillaio stanno scomparendo a una velocità allarmante**, generando una vera emergenza per la conservazione della specie.



*Figura 2: Colonia di Grillaio in tipici casolari della Pianura Padana (Baricella, BO).
(Foto: LIFE FALKON)*

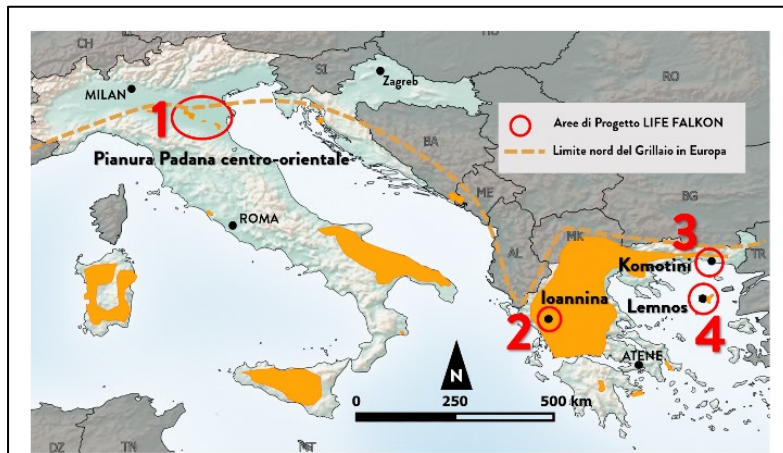
Qui entra in gioco **LIFE FALKON**. Per la **prima volta**, un **progetto LIFE** si concentra sulla **messa in sicurezza delle popolazioni marginali di Grillaio**, aiutando la specie ad avere un futuro sicuro nonostante le **minacce del cambiamento globale** e della **progressiva scomparsa dei luoghi di nidificazione**.

Gli obiettivi e le azioni del progetto

LIFE FALKON agisce su scala internazionale e si pone l'**obiettivo generale** di **migliorare lo stato di conservazione delle popolazioni più settentrionali di falco Grillaio** presenti nella Pianura Padana e in altre 3 aree della Grecia settentrionale, **realizzando azioni concrete per aumentare le possibilità di nidificazione** e migliorare la gestione del territorio.

Per il raggiungimento di questo scopo, **LIFE FALKON** si pone una serie di **obiettivi specifici**:

- **Messa a punto di protocolli di monitoraggio standardizzati** per il mappaggio dei siti di nidificazione e per la creazione di mappe di idoneità ambientale per la specie "Grillaio";
- **Ottenimento di una valutazione accurata dello stato di conservazione delle popolazioni di Grillaio** considerate cruciali per l'espansione verso nord dell'areale della specie;
- **Creazione di siti di riproduzione sicuri** e possibilmente interni alla Rete Natura 2000 in tutte le aree di progetto;
- **Promozione di pratiche di ristrutturazione compatibili con la nidificazione del Grillaio** su edifici nelle aree di progetto;
- **Creazione di un *network* internazionale di collaboratori** per supportare la conservazione della specie nell'intera regione mediterranea centro-orientale;
- **Promozione della consapevolezza** riguardo all'importanza del **Grillaio** e alla conservazione della biodiversità nelle aree di progetto.



*Figura 3: Cartina aree di progetto.
(Immagine: LIFE FALKON)*



*Figura 4: Cumulo di macerie di una casa rurale che ospitava una colonia di Grillaio. Dopo l'abbattimento, la colonia si è spostata nel casolare visibile sullo sfondo. Poggio Rusco (Mantova).
(Foto: © Nunzio Grattini)*



*Figura 5: Il tipico ambiente di caccia del Grillaio nell'Isola di Lemnos, area di progetto di LIFE FALKON.
(Foto: LIFE FALKON)*

Questi obiettivi, come per tutti i progetti LIFE, sono organizzati in **gruppi di azioni** omogenee. Le **azioni preparatorie** (Azioni A), hanno avuto come obiettivo quello di **verificare lo stato di conservazione del Grillaio** nelle aree di intervento, oltre che di **studiarne la genetica e il comportamento**, e sono state completate come da programma. Le **azioni concrete** (Azioni C), orientate a **fornire al Grillaio siti sicuri di nidificazione e a diffondere il comportamento dell'utilizzo di cassette nido** nella popolazione, stanno procedendo a pieno ritmo e recuperando il ritardo accumulato nel 2020, data la particolare situazione dovuta alla pandemia da COVID-19. Come conseguenza, le **azioni di monitoraggio dell'efficacia del progetto** (Azioni D) sono ancora nella loro fase embrionale. Le **azioni sensibilizzazione del pubblico e quelle di disseminazione finalizzate al trasferimento dei risultati del**

progetto, delle **“lezioni apprese”** e delle **buone pratiche** sviluppate (Azioni E) stanno coinvolgendo scuole e portatori di interesse in tutte le aree interessate dall’implementazione di LIFE FALKON.

I risultati raggiunti dal progetto dal 2018 ad oggi

Nelle stagioni riproduttive 2019 e 2020, **LIFE FALKON** ha **sviluppato, testato e applicato un metodo di censimento e di ricerca delle colonie di Grillaio**, che ha **permesso** non solo di stabilire con una buona precisione la dimensione delle popolazioni nelle aree di progetto, ma anche di **scoprire nuove colonie riproduttive** di questa preziosa **specie**. LIFE FALKON ha potuto descrivere ben **18 nuove colonie** di Grillaio in **Pianura Padana centro-orientale** (Province di Mantova, Modena, Bologna e Ferrara), e **altre 9** nell’isola di **Lemnos**, in Grecia. Tutti questi nuovi nuclei riproduttivi sono però di piccole dimensioni, contando generalmente dalle 2 alle 4 coppie.

Nel corso di questi censimenti, il **team di LIFE FALKON** ha **identificato i siti più idonei all’installazione di cassette nido e alla costruzione di torrette di nidificazione**. Nel decidere la distribuzione dei nuovi siti di nidificazione, si è voluta aumentare la connettività tra i nuclei riproduttivi già esistenti e si sono **favorite le località all’interno della Rete Natura 2000**, la grande rete Europea di aree protette. Gli **agricoltori e i proprietari dei terreni e degli edifici** identificati sono stati contattati e **resi partecipi del progetto**, attraverso la firma di accordi ventennali sulla messa a disposizione delle loro proprietà per gli scopi di LIFE FALKON.



Figura 6: 6A (sinistra), cassette nido LIFE FALKON su edificio e team di progetto (Baricella, BO). 6B (destra), cassette nido LIFE FALKON posizionate su pali elettrici di bassa tensione, in collaborazione con E-distribuzione. (Bondeno, FE). (Foto: LIFE FALKON)



Figura 7: Torretta di nidificazione LIFE FALKON di Poggio Rusco (Mantova), durante le operazioni di installazione delle cassette nido al suo interno. (Foto: LIFE FALKON)

Allo stesso tempo, **LIFE FALKON** ha lavorato allo **sviluppo** di alcuni **modelli di cassette nido** idonee **per il Grillaio**, uno dei quali più adatto a essere installato **su edifici** e un altro **sui pali elettrici** delle linee a bassa tensione. Le cassette nido sono state realizzate in materiali naturali e con proprietà isolanti (legno, sughero, calce), e sono state pensate per minimizzare il rischio di predazione dei pulcini. Nell’inverno

2020-2021, **LIFE FALKON** ha **installato oltre 200 cassette nido** per Grillaio in **Pianura Padana**, e altre **100** nelle **aree di**

progetto greche. L'installazione sulle linee elettriche è stata possibile grazie alla proficua collaborazione con [E-distribuzione](#), che ha messo a disposizione mezzi e personale per lavorare fianco a fianco con il team di LIFE FALKON.

LIFE FALKON ha inoltre portato in Italia la costruzione dei "primillares" (dal nome spagnolo del Grillaio, *Cernicalo primilla*): si tratta di torrette atte alla nidificazione, dei veri piccoli condomini per Grillaio, che hanno tanto aiutato il recupero della specie nella penisola iberica. 5 torrette alte 5 metri, 3 delle quali già ultimate a Marzo 2021, ospiteranno un totale di 100 cavità-nido: se pienamente colonizzate costituiranno l'asse portante della popolazione di Grillaio del nord Italia, e saranno anche un ineguagliabile sede di studio per le ricerche sulla specie.

I ricercatori che partecipano a LIFE FALKON – provenienti dall'Istituto di Ricerca sulle Acque del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-IRSA), dall'Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA) e dall'Università degli Studi di Milano (UMIL)

– hanno inoltre studiato il Grillaio nelle aree di progetto, rilevando ad esempio come erba medica e cereali vernini siano i coltivi che più favoriscono la presenza della specie: questo tipo di informazioni è fondamentale per pianificare una futura gestione agricola favorevole al Grillaio, così come ad altri animali delle zone agricole.

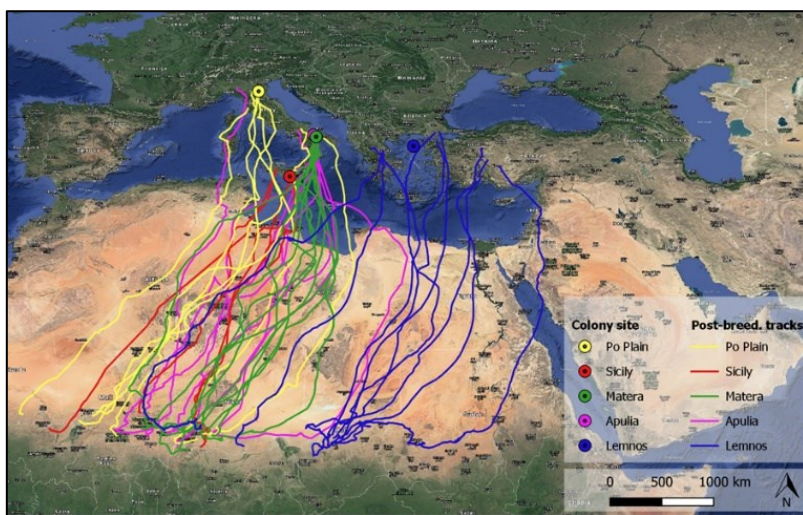


Figura 8: Tracciati di migrazione autunnali di Grillai Italiani e Greci (dati: LIFE FALKON e Università degli Studi di Palermo, per la popolazione siciliana). La localizzazione delle colonie riproduttive di origine è indicata dai segnaposto. (Immagine: LIFE FALKON)



Figura 9: Grillaio maschio con "zainetto" GPS (Foto: LIFE FALKON)

popolazioni europee non è tale da giustificare una separazione di specie.

LIFE FALKON ha inoltre studiato i movimenti dei Grillai, applicando 53 "zainetti" localizzatori GPS (Global

Positioning System) a individui riproduttori nelle aree di progetto. È stato **scoperto** che le **tempistiche** e le **rotte di migrazione**, così come i **siti di svernamento**, sono sostanzialmente **omogenee** tra i **Grillai del nord e del sud Italia**, mentre un *range* di comportamenti più ampio si ha nella popolazione dell'isola di *Lemnos*, che sverna anche molto più a oriente delle popolazioni Italiane.

Comunicazione e diffusione del progetto

Le campagne **comunicazione e disseminazione** rivestono un ruolo fondamentale nel raggiungimento del risultato principale del progetto, ovvero il miglioramento dello stato di conservazione delle popolazioni di falco Grillaio nelle aree di intervento di **LIFE FALKON**. Lo **scopo principale** di queste attività è il **coinvolgimento delle comunità locali e degli attori chiave** nella **protezione e salvaguardia del Grillaio e degli habitat che lo ospitano**.



Figura 10: Un bambino della scuola primaria di Lemnos, mascherato da Grillaio, indica la posizione della sua isola nel Mar Egeo. (Foto: LIFE FALKON)

Nello specifico, il progetto prevede un'intensa **campagna di sensibilizzazione rivolta** tanto agli **organi decisionali** locali quanto ai **portatori di interesse** (agricoltori, architetti, organizzazioni ornitologiche), così come ai semplici **cittadini** attraverso incontri pubblici e, soprattutto, **campagne di sensibilizzazione nelle scuole** mediante attività educative, tanto in Italia come in Grecia.

Sin dai primi mesi di progetto, **LIFE FALKON** si è **confrontato con le associazioni ornitologiche dell'area di progetto italiana** (ad esempio: CISNIAR, SOM, ASOER), **per stabilire una collaborazione e portare avanti una progettazione partecipata delle azioni di conservazione**.

In Grecia, nell'**isola di Lemnos**, le **attività educative con le scuole locali** hanno già visto la partecipazione di 267 alunni delle **scuole elementari**, mentre in **provincia di Mantova**, sono state svolte delle lezioni di **educazione ambientale** a cui hanno partecipato 157 studenti delle **scuole secondarie**.

A partire dal 2021, LIFE FALKON prevede un'ulteriore serie di **iniziative dedicate** sia agli **stakeholder** attraverso **workshop** dedicati, sia al **mondo scolastico** attraverso **seminari rivolti agli insegnanti e attività didattiche** per gli **studenti delle scuole secondarie**. **Inoltre**, si prevede la realizzazione di **incontri pubblici** – anche **online** – di **disseminazione** aperti a tutti i cittadini.

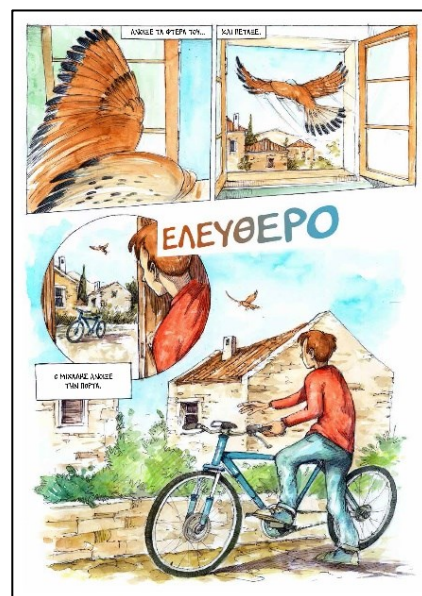


Figura 11: Una pagina del fumetto "Michele e il Grillaio", disegnato da LIFE FALKON. Tradotto in italiano e greco, sarà distribuito nelle aree di progetto. (Immagine: LIFE FALKON)

Oltre ai **pieghevoli informativi** su **LIFE FALKON** e il falco **Grillaio**, sono stati realizzati **numerosi materiali promozionali**: cartoline, volantini e, per i più piccoli, un fumetto e una mappa ludica. Saranno inoltre realizzati dei **pannelli informativi** da installare in prossimità delle casette nido e delle torrette e un **video promozionale** che racchiude l'esperienza del progetto. Questo **materiale** sarà disponibile **in italiano, greco e inglese** e consultabile sul [sito web](#) di LIFE FALKON alla sezione "Documenti".



Figura 12: Gadget LIFE FALKON
(Foto: LIFE FALKON)

LIFE FALKON è presente sui social [Facebook](#) e [Twitter](#). Per restare aggiornati sulle attività del progetto è possibile iscriversi alla [newsletter](#) semestrale dal sito *web* di LIFE FALKON.

Le attività di networking

Il *team* di **LIFE FALKON** è **in stretto contatto**, sin dalle fasi iniziali di attuazione del progetto, **con** referenti di alcuni **progetti LIFE** già conclusi o ancora in corso, sia **dell'Italia** che **di altri paesi dell'UE**, e riguardanti tematiche a esso affini. Tra questi: [LIFE Un Falco per amico](#) (LIFE11 NAT/IT/000068); [LIFE Lesser Kestrel Recovery](#) (LIFE11 NAT/BG/000360); [LIFE ELClima](#) (LIFE13 NAT/GR/000909); [LIFE ZEPA URBAN](#) (LIFE15 NAT/ES/001016); [Aquila a-LIFE](#) (LIFE16 NAT/ES/000235); [LIFE Egyptian vulture](#) (LIFE16 NAT/IT/000659); [LIFE PRIMED](#) (LIFE17 NAT/GR/000511); [LIFE Bonelli EastMed](#) (LIFE17 NAT/GR/000514).