

---

## **PROGETTO DI CONSERVAZIONE “IL PARCO PER IL GRILLAIO” (*Falco naumanni*) NEL PARCO NAZIONALE DELL’ALTA MURGIA**



**ATTIVITA' DI CONSERVAZIONE DEL GRILLAIO:  
RECUPERO PULLI, DIVULGAZIONE E MONITORAGGIO SCIENTIFICO**

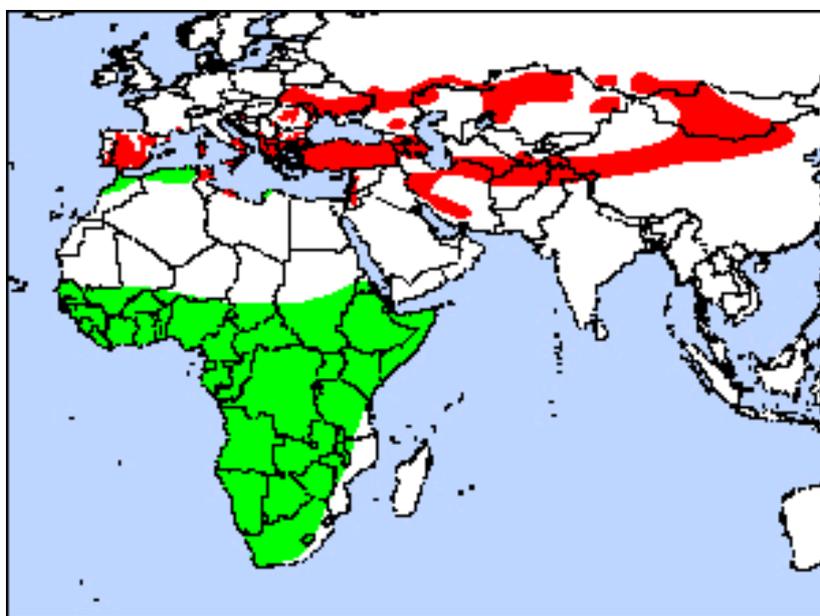
**Marco Gustin – Responsabile Specie e Ricerca LIPU**

**Giuseppe Giglio – LIPU Gravina in Puglia**

**Anna Grazia Frassanito – Naturalista Ente Parco**

## **Introduzione**

Il Grillaio *Falco naumanni* è una specie globalmente minacciata e classificata come “Vulnerabile” (BirdLife International 2008). Le popolazioni più consistenti sono presenti nei paesi circum-mediterranei dove è stato a lungo considerato una delle specie di rapaci più numerose (Irby 1895, Bijleveld 1974, Cramp e Simmons 1980).



**Fig. 1 - Distribuzione del grillaio *Falco naumanni* (in rosso l'areale riproduttivo; in verde l'areale di svernamento).**

La specie ha subito un evidente calo numerico in tutti i paesi europei nei quali nidifica (Negro 1997), con un trend particolarmente negativo nell'Europa occidentale dove dal 1950 la popolazione nidificante è diminuita di circa il 95% (BirdLife International 2008).

L'*Action Plan for the Lesser Kestrel* (Peet & Gallo-Orsi, 2000), evidenzia come i cambiamenti nell'uso del suolo e nelle pratiche agricole, la disponibilità dei siti di nidificazione, i pesticidi e la competizione interspecifica rappresentino le principali cause di declino nelle aree di nidificazione.

L'analisi sulle caratteristiche del paesaggio (Bustamante 1997) e gli studi sulla selezione dell'habitat (Donazar *et al.* 1993, Tella *et al.* 1998), hanno evidenziato che il declino della popolazione spagnola è stato causato dalle recenti trasformazione nelle pratiche agricole.



Tale ipotesi è stata inoltre evidenziata anche per le popolazioni del Portogallo (Franco and Sutherland 2004), Turchia (Parr *et al.* 1997) e Kazakistan (Tella *et al.* 2004). Tali trasformazioni nelle pratiche agricole hanno determinato la sottrazione di habitat trofici idonei e soprattutto la diminuzione della disponibilità di cibo.

Le coltivazioni estensive non irrigue di cereali, le foraggere, i margini incolti tra i campi e soprattutto i pascoli naturali, sono i principali habitat di alimentazione del grillaio (Donazar *et al.* 1993, Tella *et al.* 1998). Le trasformazioni agricole che si sono verificate nell'Europa mediterranea negli ultimi 50 anni, hanno determinato la sostituzione delle aree a pascolo e delle coltivazioni estensive di cereali con colture intensive di varia natura caratterizzate da una struttura vegetazionale differente e variabile da forme erbacee molto più compatte ed alte, come ad esempio le colture di girasole diffuse in Spagna, fino a forme di coltivazione molto spinte che prevedano la copertura artificiale dei suoli (serre, pacciamature, ecc.).

In generale, anche dove sono sopravvissute pratiche agricole più tradizionali, si è assistito ad una diminuzione delle aree a pascolo naturale, inquadrabili dal punto di vista vegetazionale e strutturale alle steppe secondarie (Tucker e Evans 1997), a favore delle colture cerealicole o più spesso verso forme molto differenti quali le colture arboree (soprattutto vite e olivo). Anche le stesse colture cerealicole estensive tipiche dell'area mediterranea ed inquadrabili nelle pseudosteppe (Tucker e Evans 1997), hanno subito una notevole trasformazione determinata dall'uso di nuove varietà colturali (più alte e compatte e con ritmi di crescita differenti rispetto a varietà più tradizionale) e pratiche agronomiche che hanno portato da un lato all'abbandono della rotazione seminativo-foraggere e dall'altro ad un più massiccio uso di sostanze chimiche.

## **Il Grillaio in Italia**

In Italia i dati sulla distribuzione e la consistenza numerica della popolazione nidificante sono disponibili solo a partire dagli anni '80 del secolo scorso.

Nel periodo 1985-'87 (la specie era presente in aree nelle quali non è più risultata presente nelle indagini condotte successivamente (Meschini e Frugis, 1993).

In particolare, il Grillaio è scomparso in Puglia da tutte le aree esterne alle Murge e alle Gravine, mentre era stato segnalato nel Salento, Gargano e Appennino Dauno.



In Basilicata è gradualmente scomparso dalle aree più interne del potentino e lungo il confine calabro.

In Provincia di Foggia erano probabilmente presenti alcune delle più grandi colonie, soprattutto, durante la fase di massima espansione della pastorizia. Per l'area del Gargano sono note nidificazioni fino alla prima metà degli anni '80 del secolo XX, soprattutto sul versante occidentale e meridionale del promontorio, in coincidenza delle maggiori estensioni di habitat sub-steppe.

Negli ultimi anni la popolazione appulo-lucana sembra, almeno numericamente, in ripresa con contingenti di oltre 15.000 – 20.000 individui ai dormitori notturni nel periodo post-riproduttivo (Bux, in prep.). L'intera popolazione nidificante è distribuita in 17 colonie principali, di cui 14 in Puglia, molte delle quali all'interno del Parco Nazionale dell'Alta Murgia. Circa l'80% delle coppie è presente nelle 5 colonie più grandi di Minervino Murge, Gravina in Puglia, Altamura, Santeramo in Colle e Matera.

### **Obiettivi della ricerca**

La presente proposta di progetto è indirizzata su aspetti di tipo educativo, emozionale, informativo e scientifico.

Crediamo che le attività proposte sul grillaio potranno avere delle ricadute positive sulla conservazione della specie in quanto concernenti vari aspetti che condizionano positivamente il comportamento della gente comune nei confronti della natura in generale. Crediamo, inoltre, che le azioni di studio e monitoraggio proposte attraverso tecniche moderne di ricerca moderna potranno consentire di raccogliere importanti e significative informazioni scientifiche di valenza nazionale e internazionale sulla specie.

### **Sintesi delle attività proposte**

Di seguito si elencano e commentano le attività che il Dipartimento Conservazione LIPU intende realizzare nella stagione riproduttiva 2011-2012, con estensione al 2013 dell'azione al punto 9.

Nei paragrafi successivi le singole attività sono dettagliate nei loro contenuti. In particolare vengono analizzate le seguenti attività:

1. Censimento pre-riproduttivo della popolazione apulo-lucana di grillaio
2. Aggiornamento della mappatura dei dormitori nei comuni del Parco e non;
3. Attivazione di 2 webcam su nido di falco grillaio;

4. Diffusione del volantino informativo, già prodotto nel 2009, nei comuni del Parco;
5. Attività di recupero pulli caduti dai nidi;
6. Monitoraggio nidi artificiali e naturali;
7. Inanellamento pulli al nido (anelli colorati e ISPRA);
8. Liberazione pubblica di grillai nel territorio del Parco;
9. Attività di studio sulla migrazione attraverso l'applicazione di data logger;
10. Consulenza su alcuni casi studio di ristrutturazione;
11. Attivazione collaborazione con Politecnico di Bari.

Al termine di tutte le attività previste sarà prodotto un report finale con i risultati e i dati raccolti.

### **1. Censimento pre-riproduttivo della popolazione appulo-lucana di falco grillaio**

Al fine di dare continuità a quanto già fatto negli ultimi due anni (compreso il 2011), si considera prioritaria questa azione e si prevede di ripetere il censimento del grillaio utilizzando la stessa tecnica e modalità di studio anche nel 2012.

In base all'esperienza degli anni scorsi e all'andamento della stagione riproduttiva, si è ritenuto utile effettuare il censimento in un periodo compreso tra l'ultima settimana di aprile e la prima settimana di maggio, coprendo le colonie riproduttive presenti nei cinque comuni del Parco Nazionale dell'Alta Murgia (Altamura, Cassano Murge, Gravina in Puglia, Minervino Murge e Santeramo in Colle) e di Acquaviva delle Fonti, Gioia del Colle, Matera e Montescaglioso.

Si prevede di effettuare una sola conta per ogni dormitorio, solo nel periodo pre-riproduttivo, escludendo quello post-riproduttivo che non fornisce dati affidabili a causa della notevole incertezza dovuta alla difficoltà oggettiva di monitorare correttamente i grillai (sovraffollamento, eccessiva mobilità ed inesperienza dei giovani), che rende di fatto inapplicabile il metodo.

L'informazione relativa quindi al periodo pre-riproduttivo è considerato quello maggiormente utile ai fini della valutazione dell'andamento demografico della popolazione appulo-lucana di grillaio.

### **2. Aggiornamento mappatura dei dormitori nei comuni del Parco**

Le operazioni di censimento serviranno anche a produrre una mappa dei dormitori utilizzati, presenti sul territorio, al fine di renderli noti agli enti interessati preposti a garantirne la loro futura tutela. E' noto infatti che uno dei problemi di conservazione riguarda anche la scomparsa degli



alberi dormitorio che sono invece tutelati dal regolamento della Regione Puglia n° 24 del 2005 qualora questi ricadano in un sito di Rete Natura 2000.

Gli enti interessati sono i Comuni e le Province che dovranno tener conto della presenza dei dormitori in caso di progetti di abbattimento alberi sottoposti ad autocertificazione, se l'intervento ricade in ambito urbano (competenza dei Comuni), oppure in caso di procedura di valutazione di incidenza per progetti ricadenti in siti Rete Natura 2000 (competenza della Provincia).

### **3. Attivazione di 2 webcam su nido di grillaio**

Si propone di riattivare 2 webcam, già acquistate dall'Ente lo scorso anno, una all'interno e l'altra all'esterno di un nido di grillaio. Le immagini saranno trasmesse sul sito istituzionale del Parco. Chiunque potrà seguire via internet le fasi riproduttive di una coppia di grillaio. La scelta del nido dal quale trasmettere le immagini ricadrà su un sito del quale sarà accertata l'occupazione per la stagione in corso. Tale azione svolge un ruolo importante nella divulgazione delle informazioni e rappresenta anche un modo per accrescere sensibilmente la visibilità degli enti coinvolti nella realizzazione del progetto.

### **4. Diffusione del volantino informativo, già prodotto nel 2009, nei comuni del Parco**

Nel 2009 è stato prodotto un volantino informativo finalizzato a preparare i cittadini al corretto intervento per il recupero dei pulli di grillaio. Il volantino contiene tutte le informazioni necessarie per mettere la cittadinanza nelle condizioni di poter recuperare e consegnare correttamente i rapaci ritrovati: numeri di telefono, uffici a cui rivolgersi, come trasportare il selvatico. Nel periodo che precede l'involto dei pulli e per tutta la durata della stagione riproduttiva, il volantino sarà distribuito soprattutto nei centri storici di Gravina e Altamura e, compatibilmente con le risorse umane disponibili, si prevede di diffondere ulteriormente i volantini anche nei comuni di Minervino Murge, Santeramo in Colle e Cassano Murge, soprattutto presso gli uffici della Polizia Municipale e del Corpo Forestale dello Stato.

L'attività divulgativa consisterà anche nella produzione periodica di comunicati stampa relativi all'allevamento dei pulli in webcam, ai risultati delle attività di recupero della fauna selvatica e alle liberazioni pubbliche.



## **5. Attività di recupero pulli caduti dai nidi**

Questa rappresenta senza dubbio l'attività che maggiormente impegna i volontari per circa tre mesi di intenso lavoro (giugno - agosto) e consiste nel recupero dei pulcini di grillaio che cadono dai nidi prima che questi acquisiscano la piena autonomia. Grazie all'attività di volantinaggio, la gente viene informata su come comportarsi in caso di rinvenimento di un pullo (o eventualmente di altra specie appartenente alla fauna selvatica), che viene quindi consegnato presso gli uffici della Polizia Municipale. Il ruolo dei nostri volontari è quello di supportare la Polizia Municipale per il prelievo del pullo e successivo trasporto presso il Centro regionale di recupero fauna selvatica di Bitetto (Ba). Nei prossimi due anni si prevede di incrementare le attività di recupero in quanto il volantino informativo sarà distribuito, oltre che a Gravina ed Altamura, anche negli altri comuni del Parco dove il grillaio nidifica. Si prevede quindi un maggiore sforzo di coordinamento su un territorio più vasto.

Come avvenuto lo scorso anno, le operazioni di recupero vengono svolte in collaborazione con vari enti e associazioni: Corpo Forestale dello Stato – CTA Altamura, Polizia Municipale di Gravina e Altamura, Polizia Provinciale, personale Ente Parco, Vigili del Fuoco, CRAS Riserva Naturale San Giuliano (Mt).

## **6. Monitoraggio nidi artificiali e naturali**

Durante la stagione riproduttiva 2011 e 2012 si implementerà l'azione di monitoraggio sui nidi artificiali posizionati dalla LIPU e su alcuni importanti siti storici di nidificazione caratterizzati da un numero consistente di coppie, nidificanti negli anfratti e cavità naturali dell'edificio.

Tale monitoraggio consente di prevenire eventuali interventi di ristrutturazione che possano compromettere la presenza della specie ed eventualmente intervenire chiedendo agli enti interessati la possibilità di concordare azioni utili alla tutela del grillaio, secondo quanto previsto dalle normative vigenti. Inoltre, il monitoraggio va ad incrementare le informazioni sino ad oggi raccolte su percentuale di occupazione, successo riproduttivo della specie su cassetta nido (nel 2010 la percentuale di occupazione è risultata del 39%, contro l'8% nel 2007), che ha prodotto articoli su riviste di ornitologia internazionali (Bux *et al.* 2008a,b). Si prevede la manutenzione su circa il 20% dei nidi artificiali installati tramite rimozione, trasporto in laboratorio, restauro, trasporto presso l'edificio. Alcuni nidi artificiali potranno essere sostituiti ex novo. Tale attività si svolgerà da settembre 2011 fino a febbraio 2012.



## **7. Inanellamento pulli al nido con anelli ISPRA e colorati**

Le attività di monitoraggio dei nidi, artificiali e naturali, consentono di poter effettuare anche l'inanellamento su un numero consistente di pulli ad opera di inanellatori autorizzati dall'Ispra (ex Infs – Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica). Tale attività che risulta di grande importanza scientifica, è raccomandata dal Piano d'azione internazionale (Peet & Gallo-Orsi 2000).

A questo riguardo, occorre ricordare che la LIPU dal 2006 al 2010 ha inanellato con anelli di metallo ISPRA nell'ambito della popolazione apulo-lucana circa 1200 individui della specie.

Inoltre nel 2012 oltre all'anello ISPRA sarà applicato anche un ANELLO COLORATO ROSSO con scritta nera. Tale anello autorizzato alla nostra Associazione dall'ISPRA e inserito con sigla alfanumerica (lettera – numero - numero), all'interno del sito internazionale che gestisce gli studi con anelli colorati ([www.cr-birding.be](http://www.cr-birding.be)), consentirà di aumentare la possibilità di “contatto” con i soggetti inanellati con questa tipologia di anello. Essendo inoltre la colorazione indicata esclusiva in Italia (in Sicilia è stato predisposto un altro colore) e in Europa per la popolazione apulo-lucana, se si dovesse osservare tra l'Africa e il bacino del Mediterraneo un soggetto con anello rosso su scritta bianca, si avrà la certezza della provenienza pugliese-lucana dell'individuo.

## **8. Liberazione pubblica di grillai nel territorio del Parco**

Si prevede di organizzare, per ogni anno di progetto, almeno 2 liberazioni pubbliche di rapaci nell'ultima decade del mese di luglio o agli inizi di agosto, una delle quali da effettuarsi nel territorio del Parco Nazionale in una località da definire in base alle esigenze logistiche (Pulicchio, masseria didattica, agriturismo ecc...), con l'intervento dell'Osservatorio Faunistico Regionale di Bitetto e la partecipazione dei vari enti coinvolti.

Per l'occasione saranno invitati a partecipare alcune personalità politiche del posto e componenti dell'Ente Parco. In tali occasioni saranno interessati gli organi di informazione (quotidiani, siti web, televisioni) e attraverso un comunicato stampa sarà dato il giusto risalto alla notizia per favorire il più possibile la partecipazione all'evento.

## **9. Attività di studio sulla migrazione attraverso l'applicazione di data logger**

L'analisi sulla migrazione del grillaio in Italia non è ancora conosciuta in dettaglio.



Per iniziare un lavoro che possa fornire una prima indicazione sulla migrazione della specie in Italia, sarebbe opportuno utilizzare una nuova strumentazione con i Geo localizzatori.

Si tratta di strumenti, ormai piuttosto economici che dovranno essere applicati ad un numero consistente di soggetti (adulti) della specie.

I geolocalizzatori saranno di tipo a zainetto (back-mount) del tipo Mk14S. Il montaggio a zainetto viene fatto con fettuccia di teflon (teflon ribbon). L'operazione di assistenza tecnica (attivazione e montaggio dei GL, scaricamento e analisi dei dati) sarà fatta da una ditta esterna. La proposta di progetto su questa attività vuole essere di respiro nazionale.

L'idea infatti è quella di coinvolgere anche altri due siti italiani in cui la specie è presente: Emilia-Romagna (presente una popolazione di 15-20 coppie) e la Sicilia (presente una popolazione di circa 1000 coppie).

Si tratta quindi di acquistare circa 40 geolocator da applicare a 40 soggetti adulti delle tre diverse popolazioni (5 nel parmense, 10 in Sicilia e 25 nel Parco nazionale dell'Alta Murgia). L'applicazione dei GL su soggetti adulti dovrebbe fornire la quasi certezza di poter recuperare tali strumenti, considerata l'alta fedeltà della specie ai siti riproduttivi.

L'applicazione dei GL garantirà, una volta recuperato lo strumento, un'indagine esaustiva sul percorso dei singoli soggetti delle tre popolazioni (oggi sconosciuto) e delle aree di svernamento in Africa. I geo locator saranno acquistati nel 2011 e saranno applicati nel 2012 (giugno – luglio). Saranno selezionati 25 soggetti nidificanti nei nidi artificiali di Gravina e Altamura, 10 in Sicilia e 5 a Parma. I primi data logger saranno applicati in loco da personale specializzato della ditta produttrice, gli operatori locali apprenderanno la tecnica per poter applicare gli strumenti in autonomia ai successivi grillai. Le ricatture saranno effettuate necessariamente nel 2013 (aprile – maggio) per poter recuperare il data logger e scaricare ed elaborare i dati acquisiti.

## **10. Consulenza su alcuni casi studio di ristrutturazione**

Alcuni edifici in fase di ristrutturazione, sia pubblici che privati, saranno seguiti nelle varie fasi per poter documentare l'efficacia di alcune azioni dirette alla tutela del grillaio attraverso la realizzazione di apposite nicchie di nidificazione o con l'installazione di nidi artificiali. Gli ornitologi affiancheranno la direzione lavori per ottenere il miglior risultato possibile in termini di numero di coppie nidificanti che torneranno sull'edificio al termine dei lavori. Tale attività servirà da intervento pilota per una corretta applicazione del regolamento regionale 24/2005.



## 11. Attivazione collaborazione con Politecnico di Bari

Sarà avviata, in collaborazione con il Politecnico di Bari, una ricerca finalizzata al monitoraggio dell'applicazione del regolamento regionale 24/2005, attraverso il coinvolgimento degli Uffici Tecnici dei comuni del Parco Nazionale in cui nidifica il grillaio. La ricerca sarà condotta da tesisti o dottorandi e ha come obiettivo la formulazione di proposte di modifiche del regolamento al fine di renderlo più efficace ed applicabile.

## Bibliografia

- Bijleveld M. 1974. Birds of prey in Europe. Macmillan Press Ltd., London.
- BirdLife International (2008) Species factsheet: Falco naumanni. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 12/1/2009.
- Bustamante, J. 1997. Predictive models for Lesser Kestrel Falco naumanni distribution, abundance and extinction in southern Spain. Biological Conservation 80:153-160.
- Bux M., Giglio P. & Gustin M. 2008. Nest box provision for lesser kestrel Falco naumanni populations in the Apulia region of southern Italy. Conservation evidence 5: 58-61.
- Bux M., Giglio P. & Gustin M. 2008. Breeding success of Lesser Kestrel Falco naumanni breeding in nest boxes and other sites in urban areas in southern Italy. Acrocephalus, 29 (137): 83-88.
- Cramp S. & Simmons K.E.L. 1980. Handbook of the birds of Europe the Middle East and North Africa. Volume 2. pp. 800.
- Donazar, J.A., F. Hiraldo and F. Hiraldo. 1993. Foraging habitat selection, land-use changes and population decline in the lesser kestrel Falco naumanni. Journal of Applied Ecology 30:515-522.
- Franco, A.M.A., Sutherland, W.J., 2004. Modelling the foraging habitat selection of lesser kestrels: conservation implications of European Agricultural Policies. Biological Conservation 120, 63-74.
- Irby H. L. 1895. The Ornithology of the Straits of Gibraltar. London.
- Meschini E, Frugis S (eds) 1993. Atlante degli Uccelli Nidificanti in Italia. Supplemento alle Ricerche di Biologia della Selvaggina XX: 1-344.
- Parr, S.J., M.A. Naveso and M. Yazar. 1997. Habitat and potential prey surrounding lesser kestrel Falco naumanni colonies in central Turkey. Biological Conservation 79:309-312.
- Peet, U Gallo-Orsi - Cambridge, UK: Council of Europe and BirdLife International, 2000.



- 
- Tella, J.L., Carrete, M., Sanchez-Zapata, J.A., Serrano, D., Gravirov, A., Sklyarenko, S., Ceballos, O., Donazar, J.A., Hiraldo, F. 2004. The role of land-uses, nesting-site availability, and the presence of avian predators on the distribution of breeding lesser kestrels in Kazakhstan. *Oryx* 38, 224–227.
- Tella, J.L., M.G. Forero, F. Hiraldo and J.A. Donázar 1998. Conflicts between lesser kestrel conservation and European agricultural policies as identified by habitat use analyses. *Conservation Biology* 12:593-604.
- Tucker G.M. and Evans M.I. 1997 *Habitats for birds in Europe*. BirdLife International (BirdLife Conservation Series n. 6) Cambridge.