

Tra Europa e Africa: i movimenti di falco della Regina *Falco eleonora*, grillaio *Falco naumanni* e biancone *Circaetus gallicus* rivelati dalla telemetria satellitare

UGO MELLONE^{1,4}, RUBEN LIMIÑANA², PASCUAL LÓPEZ-LÓPEZ², GIUSEPPE LUCIA², EGIDIO MALLÀ³, MARTA ROMERO², VICENTE URIOS²

¹ *Università di Alicante - ES*

² *Grupo de Investigación de Zoología de Vertebrados, CIBIO, Universidad de Alicante - ES*

³ *Parco Regionale Gallipoli Cognato Piccole Dolomiti Lucane, Accettura (MT)*

⁴ *corresponding author (ugomellone@libero.it)*

Molte delle specie migratrici del sistema Afro-Paleartico stanno diminuendo drammaticamente, spesso con tassi più rapidi delle specie residenti, e le cause dipendono probabilmente anche da eventi che hanno luogo lungo le rotte di migrazione, nelle aree di svernamento ed in altre aree utilizzate al di fuori del periodo riproduttivo. Gli interventi di conservazione diretti solo alle aree riproduttive rischiano quindi di non sortire alcun effetto, se non affiancati da azioni condotte anche nelle aree usate fuori dal periodo di nidificazione. In molti casi, tuttavia, le conoscenze sulla distribuzione, il comportamento e l'ecologia delle specie migratrici durante la stagione non riproduttiva sono estremamente scarse. Negli ultimi vent'anni, la possibilità di seguire individualmente i movimenti di molte specie ha permesso di iniziare a colmare questo vuoto di conoscenze. Tra i vari sistemi utilizzabili, quali geolocalizzatori, GPS *data-logger* e trasmettenti satellitari, quest'ultimo è stato quello più utilizzato per studiare i movimenti dei rapaci migratori. La disponibilità di ampie banche dati meteorologiche, ambientali e climatiche ha inoltre permesso di identificare quali sono i fattori esterni che influenzano il comportamento e la selezione dell'habitat, e come interagiscono con fattori interni come l'esperienza individuale e la morfologia delle specie. In questo lavoro vengono presentati i risultati più recenti riguardanti tre specie migratrici di lunga distanza, sulla base di individui marcati in Spagna, Italia e Marocco. I risultati ottenuti hanno permesso di fare luce su vari aspetti dei movimenti, non solo migratori, e dell'ecologia di queste specie. È stato possibile scoprire, nel falco della Regina *falco eleonora*, come gli individui cambino la velocità e altri parametri di movimento a seconda degli ambienti attraversati e dell'età degli individui. Anche i venti laterali e di coda influiscono su velocità e direzione di volo nelle tre specie, e danno luogo a differenze stagionali nelle rotte di migrazione, promuovendo così migrazioni "circolari" (*loop migration*). Le differenze morfologiche tra le tre specie influiscono sulla loro capacità di attraversare il mare, con strategie completamente distinte tra il falco della Regina, che è capace di voli *no-stop* di 1500 km, e il biancone *Circaetus gallicus*, che ha evoluto una strategia estremamente più conservativa. La telemetria satellitare ha anche permesso di identificare le principali aree di *stopover* delle specie che foraggiano durante la migrazione, situate in Sahel ed Etiopia (falco della Regina) ed in Maghreb (grillaio *Falco naumanni*). Per quanto riguarda i movimenti a scala locale, sono stati descritti gli spostamenti pre-migratori in aree situate a quote più elevate delle colonie riproduttive (grillaio), movimenti pre-riproduttivi in Europa continentale e comportamento in colonia (falco della Regina) ed estivazione degli immaturi in Maghreb (biancone). L'uso dell'habitat durante lo svernamento è stato analizzato in Madagascar (falco della Regina) e Sahel (biancone), portando all'identificazione delle caratteristiche vegetazionali e climatiche che favoriscono la presenza di queste specie.