

AQUILA

# AQUILA

in Sardegna



ILISSO

ILISSO

# L'AQUILA REALE: TASSONOMIA, MORFOLOGIA E ETOLOGIA DELLA SPECIE

Gianluca Doa, Matteo Faedda, Antonello Lai



L'aquila reale (*Aquila chrysaetos*) è un uccello rapace appartenente all'ordine *Accipitriformes* e alla famiglia *Accipitridae*. Nella denominazione scientifica, il termine *Aquila* è forse derivato dall'aggettivo latino *aquilus*, -a, -um, 'di colore bruno, oscuro, cupo, fosco', in relazione alla livrea, mentre il termine *chrysaetos* deriva dal greco antico χρυσός (*chrysós*), 'oro', e αἰτός (*aetós*), 'aquila', con significato, alla lettera, di 'aquila d'oro'. Tipica della regione olartica (comprendente l'Eurasia e l'America del Nord), si è differenziata, nella sua enorme area di distribuzione, in numerose sottospecie presenti in tutto il mondo, e l'estrema varietà degli ambienti da essa occupati (dai deserti alle tundre artiche) ne dimostra una notevole capacità di adattamento agli habitat più diversi:

- *Aquila chrysaetos chrysaetos*, chiamata aquila reale europea, è la sottospecie tipo e vive in tutta l'Europa centrale e sud-orientale (esclusa la penisola iberica) e in Siberia;

- *Aquila chrysaetos homeyeri*, comunemente conosciuta come aquila reale iberica, è diffusa nella penisola iberica, a Creta, in Africa e in Medio Oriente; è simile alla sottospecie tipo *A. c. chrysaetos*, rispetto alla quale è però più piccola e scura e ha la testa più chiara;

- *Aquila chrysaetos canadensis*, comunemente conosciuta come aquila reale nordamericana, è una sottospecie poco più piccola dell'*A. c. homeyeri*; vive parzialmente in Messico ma principalmente in Nord America, da cui raggiunge la Siberia e la Mongolia, e si distingue per la coda più scura;

sulle ali e riducendone la resistenza. Anche la coda svolge un ruolo importante in questa fase, utile per controllare la direzione e per compensare i venti trasversali: l'aquila reale la allarga quando vuole aumentare la portanza per volteggiare in aria oppure in fase di atterraggio, spostando verso il basso anche le remiganti secondarie per diminuire la velocità, aumentare la resistenza e rallentare la discesa. Quando sono disponibili correnti ascensionali termiche, i rapaci girano all'interno di queste potenti colonne di aria per acquisire quota, e quando la portanza della termica è in esaurimento la abbandonano planando su quella successiva, guadagnando progressivamente in altezza e velocità.

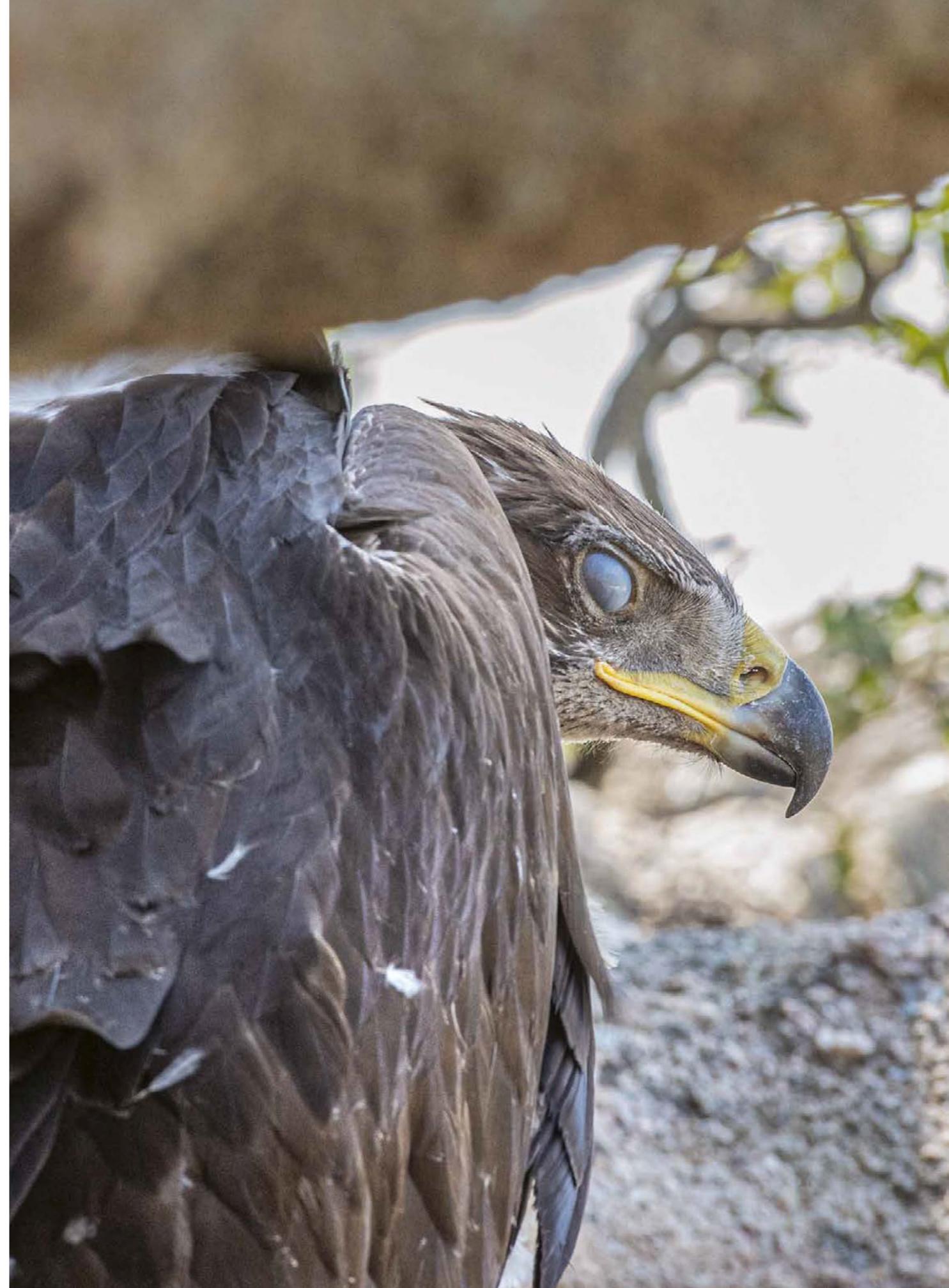
Le aquile sono monogame e formano coppie stabili per tutta la vita ma, spesso, se un componente della coppia muore, viene sostituito con un nuovo compagno. Si tratta di un comportamento molto diverso da quello che si osserva nella maggior parte degli altri animali, con gli individui che, di frequente, si accoppiano con più partner nel corso della loro vita. Proprio il periodo riproduttivo è il momento in cui la regina dei cieli, generalmente silenziosa, si fa sentire di più con un caratteristico "abbaio" e altre vocalizzazioni simili a "guaiti". I pulli, da parte loro, emettono una specie di pigolio molto frequente durante le imbeccate della madre; nel corso dello sviluppo al nido sono molto più rumorosi, con una discreta varietà di vocalizzazioni. Dopo l'involo il giovane è vocifero, e il caratteristico "chiò-chiò" ne tradisce la presenza prima dell'avvistamento.

L'aquila reale adulta non ha nemici diretti, ed è molto longeva; in natura alcuni individui hanno vissuto fino a 30 anni, e in cattività sono arrivati addirittura a 50.

*A destra:*

La membrana nittitante (dal latino *nictāre*, 'battere le palpebre') è una terza palpebra trasparente che scorre (dalla parte anteriore verso quella posteriore) sull'occhio dell'aquila reale, per idratarlo e proteggerlo durante il volo, le azioni di caccia e l'alimentazione, ma anche nelle ore più calde della giornata: il giovane esemplare in foto – che, alla ricerca di un po' di refrigerio a causa dell'elevata temperatura e dell'aria secca di una torrida mattinata estiva, ha trovato sollievo tra le rocce – la presenta completamente serrata.

Grazie alla potenza combinata delle ali e del muscolo pettorale, l'aquila reale può arrivare a sollevare un'animale di dimensioni importanti, portarlo al posatoio e consumarlo indisturbata: come nel caso del giovane esemplare in foto, pronto ad avventarsi sulla preda appena catturata.



L'immagine mostra lo spettacolare ingresso di un maschio (si notino le membrane nittitanti calate a protezione degli occhi) che apporta una frasca a un nido con due ingressi, un'autentica rarità; i due pulli, dell'età di circa 6 settimane, si sono poi involati entrambi regolarmente nel mese di luglio del 2022.



# LA GRANDE PREDATRICE: ABITUDINI E COMPORAMENTI DI CACCIA

*Gianluca Doa, Matteo Faedda, Antonello Lai*



Una volta rinforzato il legame di coppia durante la fase del corteggiamento, le aquile reali adulte trascorrono tanto tempo insieme, e insieme possono anche cacciare, mettendo in atto una strategia di predazione che raramente lascia scampo alle vittime designate.

*Nelle due pagine seguenti:*

Durante i periodi freddi, in cui le prede vive scarseggiano, anche le carogne sono una preziosa risorsa alimentare per le aquile reali: lo si vede bene nella foto, in cui, cessata una bufera di neve, un maschio adulto e il giovane dell'anno si cibano della carcassa di una volpe.

L'aquila reale è tra i più completi ed efficienti uccelli da preda. Per questo è al vertice della catena alimentare, rappresentando, di fatto, un insieme altamente performante di agilità, resistenza e potenza concentrato in pochi chilogrammi. La sua caccia, d'altra parte, è incredibilmente opportunistica: nel suo areale in vari continenti sono state censite oltre 400 specie di vertebrati, tra piccoli e medi mammiferi (84%) e uccelli di taglia media (15%); e in inverno, quando molte prede sono in letargo o ai minimi di popolazione, questa regina dei cieli non disdegna di ricorrere spesso anche allo sfruttamento delle carcasse.

Le sue tecniche di predazione, di norma, sono due, all'aspetto o in volo, e la caccia può compiersi in solitaria o in coppia; in quest'ultimo caso una delle due aquile vola bassa, sfiorando alberi e rocce e cercando di stanare la vittima designata, mentre l'altra sorvola alta la zona, pronta a ghermirla scendendo in picchiata. Le sodali possono attaccare una volpe sprovveduta, planando senza battito d'ala da un alto posatoio, oppure possono scendere in picchiata per afferrare al volo un corvide o un gabbiano; allo stesso modo sanno pianificare un agguato a una volpe nei pressi della sua tana o al cinghiale che segue la sua mamma scrofa, e se necessario si lanciano al potente inseguimento di un giovane agnello di mufla. Se il branco è troppo serrato e ci sono scarse possibilità di manovra, le aquile aspettano il momento giusto, pazientando su un posatoio nascosto. Cacciano veramente di tutto, e non è raro vederle riportare tra gli artigli un riccio

## L'importanza delle osservazioni sul campo

Gianluca Doa, Matteo Faedda, Antonello Lai

Numerose e altrettanto preziose informazioni sugli animali selvatici derivano, come è noto, dall'osservazione diretta, sul campo, delle abitudini e dei comportamenti che li contraddistinguono. L'aquila reale non fa eccezione e, anche nel caso della Sardegna, l'analisi dei dati relativi agli esemplari che vivono e si riproducono nel territorio aggiunge elementi di interesse

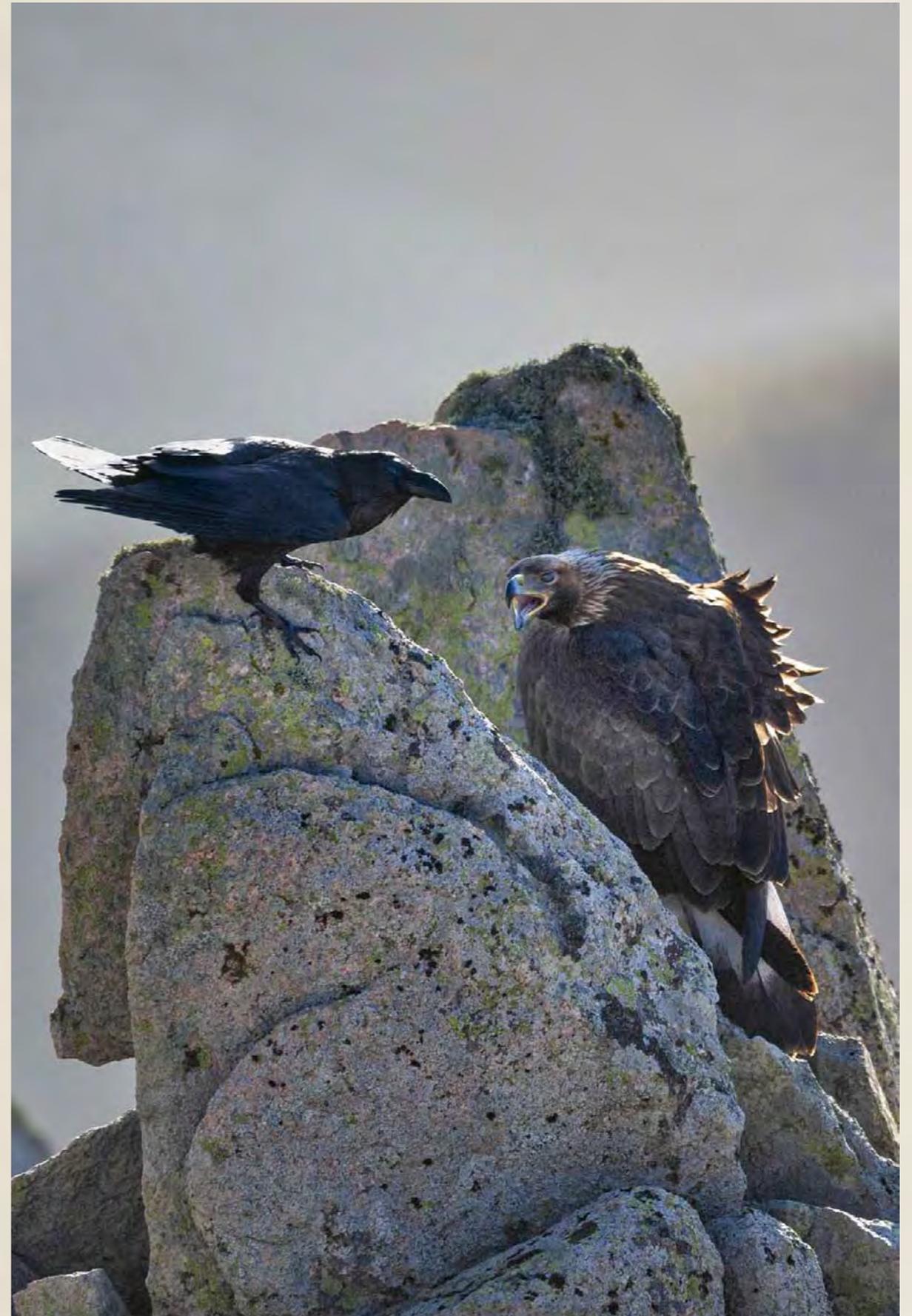
estremamente utili agli studiosi e agli appassionati di questa specie così carismatica.

Lo studio dei nidi di *Aquila chrysaetos chrysaetos* nell'Isola, durante l'attività di monitoraggio degli stessi svolta negli anni 2022-2023 nell'ambito di un'attività connessa al progetto *Aquila a LIFE* (2018-2022) autorizzata dalla Regione Sardegna, ha fornito indicazioni

Le osservazioni sul campo rivelano molti e importanti aspetti dell'etologia delle aquile reali, tra cui le interazioni con altre specie di uccelli (come il corvo imperiale, a destra) o di mammiferi (come i mufloni, a sinistra).

*Nelle pagine seguenti:*

Molto spesso i Corvidi assumono un comportamento difensivo verso i grandi predatori, come risulta dall'osservazione dello spettacolare volo ritratto nell'immagine, in cui una femmina di aquila reale è circondata da alcune cornacchie.





# LA MARCATURA CON GPS DEI PULLI DI AQUILA REALE IN SARDEGNA

*Gianluca Doa, Matteo Faedda, Antonello Lai*

Un tafone di roccia granitica ospita un grande nido di aquila reale, ingentilito da ciuffi di ferula secca e qualche rametto verde di leccio: i due giovani pulli al suo interno oziano ammirando il selvaggio panorama sottostante, e la loro età (circa 5 settimane) svela che entrambi potranno involarsi, avendo superato la fase critica del canismo.

Esito di una grande passione per la fotografia naturalista da parte dei suoi componenti – Gianluca Doa, Matteo Faedda e Antonello Lai – oltre che della loro profonda conoscenza delle abitudini e dei luoghi di nidificazione delle aquile reali, nel 2022 si è costituita legalmente l'Associazione Sos Abbarijos, che nell'inverno dello stesso anno ha preso parte a un progetto di marcatura dei giovani esemplari del grande rapace nell'Isola. Questa attività è stata svolta insieme al personale dell'Area Avifauna Migratrice (AVM) dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e al personale del Servizio Programmazione, Progettazione Forestale e Educazione Ambientale dell'Agenzia Forestale Regionale per lo Sviluppo del Territorio e dell'Ambiente della Sardegna (FoReSTAS), e grazie anche all'autorizzazione del competente Servizio Tutela della Natura e Politiche Forestali (TNPF) della Regione Sardegna.

Il progetto, che ricalca analoghe esperienze fatte nelle Alpi svizzere e italiane, ha lo scopo di approfondire i rapporti interspecifici tra l'aquila reale (*Aquila chrysaetos chrysaetos*) e l'aquila di Bonelli (*Aquila fasciata*), quest'ultima reintrodotta in Sardegna a partire dal 2018.

L'aquila reale ha una peculiare predilezione per i luoghi di posa e di osservazione più elevati, caratteristica che, insieme al volo impareggiabile, ha fatto sì che nel tempo le venissero attribuite doti mitiche di potenza e regalità. Un'aura specialissima che risalta particolarmente nella foto, in cui la luce dell'alba lambisce i graniti galluresi dando vita a un gioco visivo di linee e forme inclinate in cui è possibile scorgere sia astrazioni geometriche pure sia figure di memoria surrealista, mentre il maestoso rapace, dall'alto del suo posatoio, si volge verso il sole nascente che ne esalta il profilo bruno-dorato.

# LA SIMBOLOGIA DELL'AQUILA REALE NELLA STORIA

*Gianluca Doa, Matteo Faedda, Antonello Lai*

Grazie alle sue dimensioni eccezionali, alla sua energia dirompente, al suo volo potente e veloce e alla sua capacità di raggiungere e vivere a grandi quote, l'aquila reale, nei secoli, è sempre stata sinonimo di elevazione spirituale, regalità, forza, acutezza e ingegno. Anche il sommo poeta Dante Alighieri, nella *Divina Commedia*, la utilizza come termine di paragone nel IV canto dell'*Inferno*, quando, per descrivere l'eccellenza convenzionalmente attribuita a Omero, dice: «Quel signor de l'altissimo canto / che sovra li altri com' aquila vola», definendo così l'autore di *Iliade* e *Odissea* una persona di intelligenza superiore al normale.

tribù, come ad esempio gli Iowas, la danza di guerra si concludeva con "la danza dell'aquila", nella quale i combattenti, adornati con le penne del maestoso rapace, ne imitavano l'aspetto, il movimento e il verso, trasformandosi interiormente in aquile e assorbendone la forza e l'energia per la battaglia. Per gli indiani l'aquila era anche simbolo di libertà e di saggezza, l'unica creatura in grado di osservare il mondo dall'alto con sguardo acuto e trasmettere all'uomo l'importanza di rispettare la terra e vivere in armonia con la natura. Un concetto importantissimo e che si evince anche in queste parole, profonde e toccanti, scritte nel 1855 da un capo tribù dei Duwamish e rivolte al XIV presidente degli Stati Uniti, Franklin Pierce (1804-1869), dopo che egli aveva espresso l'intenzione di acquisire i territori della sua gente; parole tramandate e giunte sino a noi come potente messaggio di saggezza e connessione con il creato: «Siamo parte della terra ed essa è parte di noi. I fiori profumati sono nostri fratelli, il cervo, il cavallo, la grande aquila sono nostri fratelli».

Note

1. Omero, *Iliade*, lib. XXIV, vv. 314-321, traduzione di G. Paduano, Milano, Arnoldo Mondadori Editore, 2007, p. 771 (1 ed. Torino, Einaudi-Gallimard, 1997).

L'immagine di due aquile reali adulte in mezzo a una tempesta di neve, quasi incuranti dell'ambiente gelido e inospitale che le circonda, è una sintesi perfetta delle doti di forza e resistenza che da sempre, e a ragione, si associano a questo rapace.

*Nelle pagine seguenti:*

Ripresa sul punto più elevato di un complesso granitico, accanto a un giovane pino, l'aquila reale in foto appare in una postura plastica e, al contempo, quasi riflessiva, che esprime suggestioni di regalità e superiorità ma anche di connessione sapiente con il creato.

