

BENTORNATA  
AQUILA DI BONELLI  
BENÉNNIDU ABILASTRU



# BENTORNATA AQUILA DI BONELLI - BENÉNNIDU ABILASTRU 2020

## *Ideazione e Supervisione*

Fernando Spina

## *Coordinamento editoriale*

Elisabetta Raganella Pelliccioni

## *Storyboard*

Stefano Maugeri, Elisabetta Raganella Pelliccioni

## *Testi*

Lorenzo Serra, Elisabetta Raganella Pelliccioni, Fernando Spina

## *Illustrazioni*

Stefano Maugeri

## *Grafica*

Elena Porrazzo

## *Hanno collaborato*

Massimiliano di Vittorio, Riccardo Nardelli, Carla Zucca & Sergio Nissardi

Si ringraziano per la consulenza relativa alla preistoria la Prof.ssa Maria Rita Palombo (CNR-IGAG c/o Dip. Scienze della Terra, Università La Sapienza, Roma) e il Prof. Marco Zedda (Dip. Medicina veterinaria, Università degli Studi di Sassari) e per il supporto al progetto: Regione Sardegna – Assessorato della Difesa dell'Ambiente, Fo.Re.S.T.A.S., Corpo Forestale Regionale di Vigilanza Ambientale della Regione Sardegna

Stampato da Balduzzi Copy Center srl  
su carta certificata FSC



Documento prodotto nell'ambito del progetto "Aquila a-LIFE" – LIFE16 NAT/ES/000235, Azione E3, realizzato con il contributo finanziario del programma LIFE dell'Unione Europea.

[www.aquila-a-life.org](http://www.aquila-a-life.org)



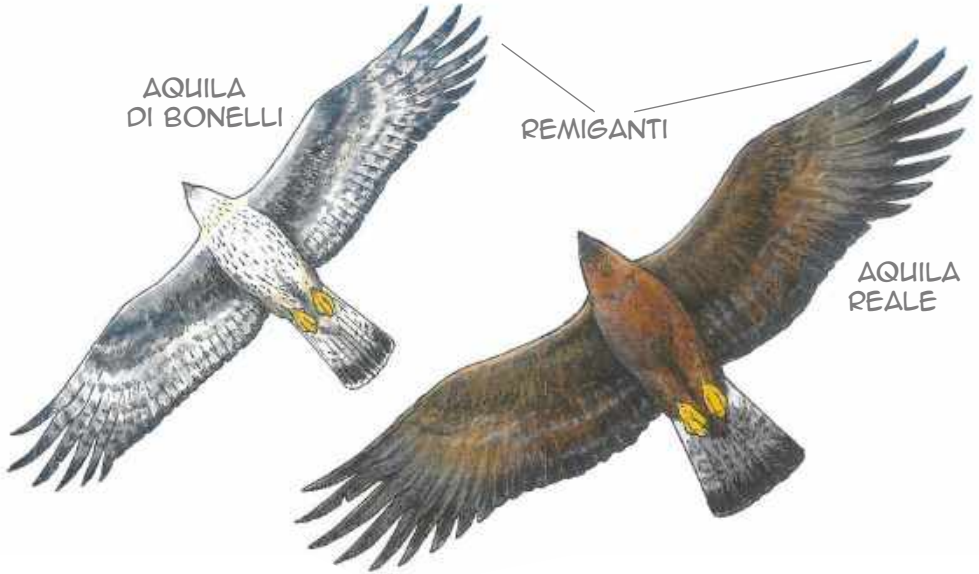
MI PRESENTO!  
SONO L'AQUILA DI BONELLI...



*Seguitemi: nelle prossime pagine scoprirete la mia storia  
e cosa stanno facendo ricercatori di diversi Paesi europei  
per fare in modo che la Sardegna torni ad essere la mia casa!*

# SAPEVI CHE...

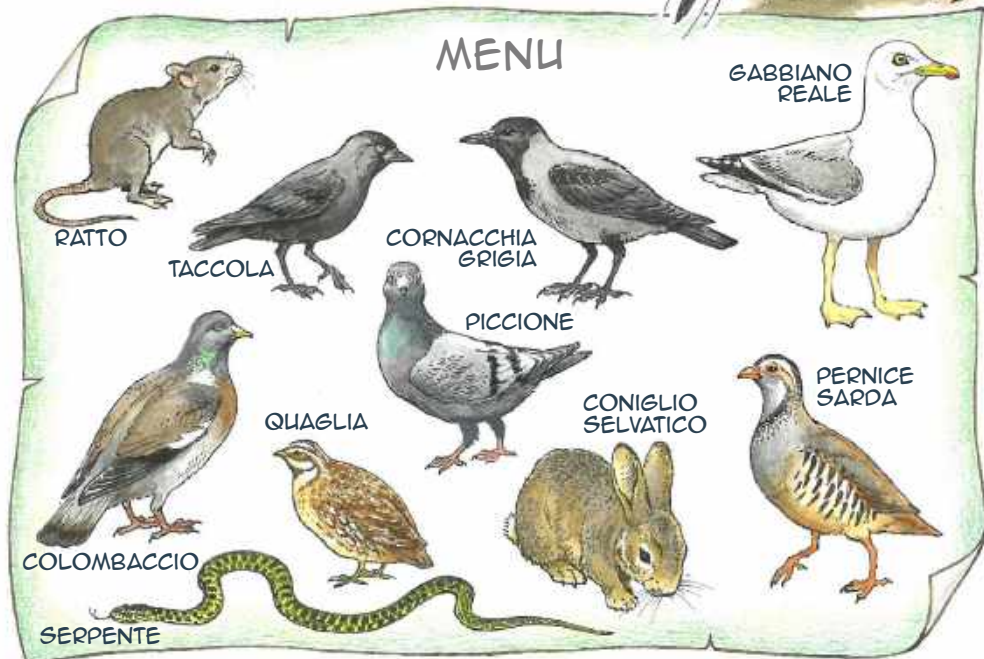
L'Aquila di Bonelli ha sagoma simile a quella dell'Aquila reale: entrambe hanno ali lunghe che terminano con penne simili a "dita" (le remiganti primarie). Colori e dimensioni sono però diversi. L'Aquila reale è grande e scura, il suo piumaggio cambia poco nel corso della sua vita. L'Aquila di Bonelli è chiara e il suo piumaggio cambia invece davvero tanto: i giovani sono bruni uniformi e nel giro di 2-3 anni, ad ogni muta delle penne, diventano sempre più chiari, sino ad avere il petto e il ventre bianchi candidi con "gocciolature" marroni. Anche la coda diviene più chiara, con una evidente barra scura terminale. Entrambe le aquile hanno zampe forti e robuste, con piedi gialli. In proporzione alle dimensioni del corpo, gli artigli dell'Aquila di Bonelli sono ancora più lunghi di quelli dell'Aquila reale.



	Aquila di Bonelli		Aquila Reale	
	F	M	F	M
Peso (kg)	2-2,5	1,5-2,2	3,5-6,5	3-4,5
Apertura alare (cm)	150-180		190-230	
Dieta	prevalentemente uccelli		mammiferi e uccelli	
Peso delle prede (kg)	<1		>1	

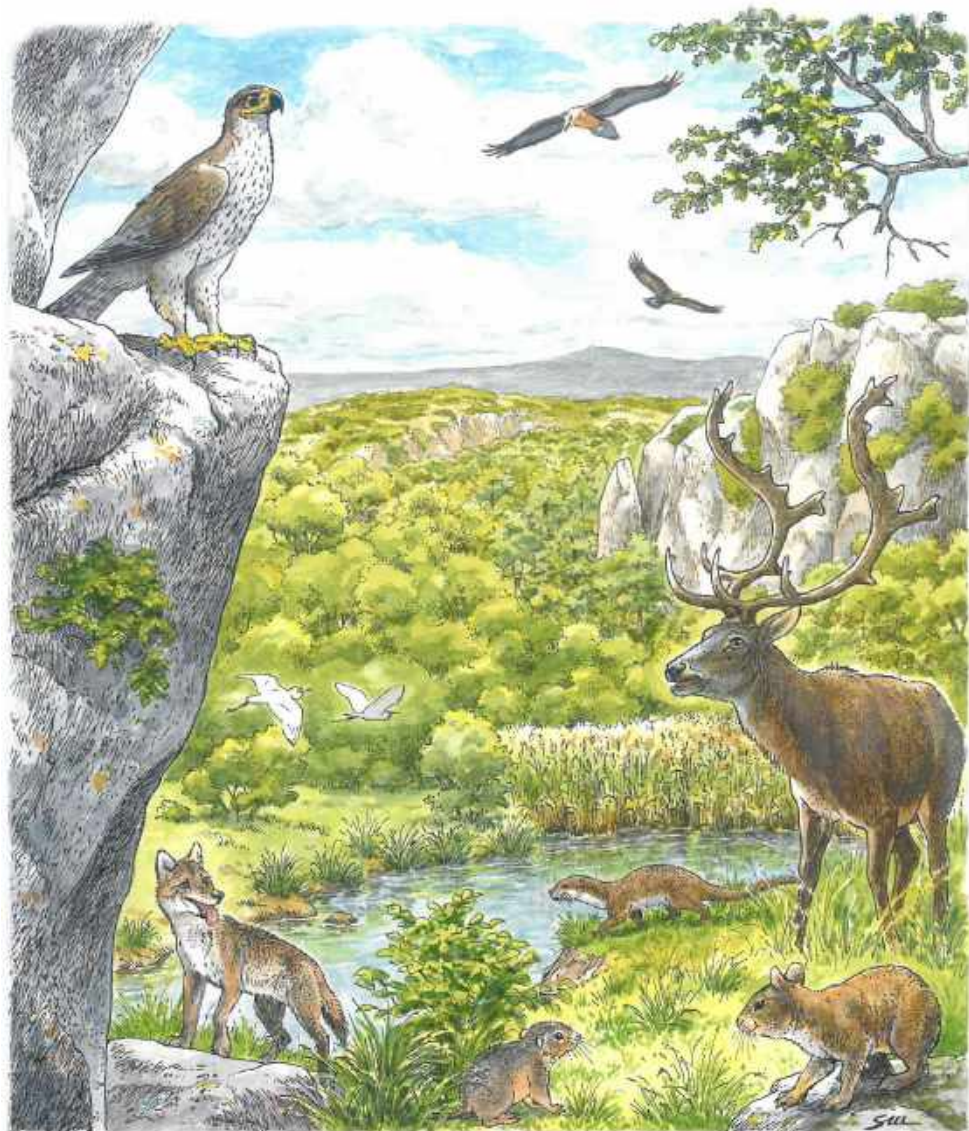


Nidifica sulle pareti rocciose, più raramente su alberi. Depone uno o due uova in febbraio e dopo circa 40 giorni nascono i pulcini, che si involano a fine maggio, a 65-70 giorni di età. Restano con i genitori per altri 60 giorni circa prima di iniziare la loro vita indipendente.



Veloce e potente, l'Aquila di Bonelli è capace di catturare un ampio spettro di prede. Caccia restando in agguato su un posatoio o perlustrando il territorio in volo. Preda le specie più abbondanti e gli individui più vulnerabili, contribuendo alla selezione naturale delle popolazioni di cui si nutre.

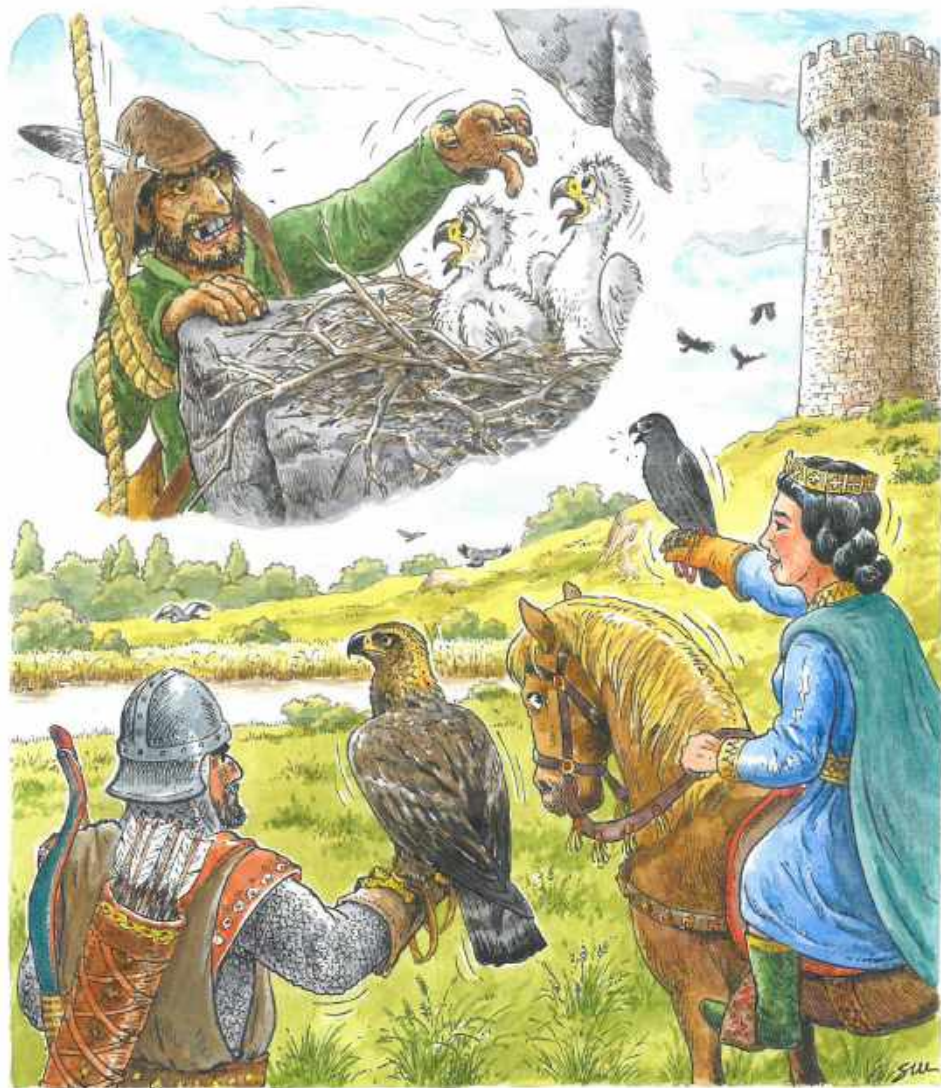
## IN SARDEGNA DA SEMPRE



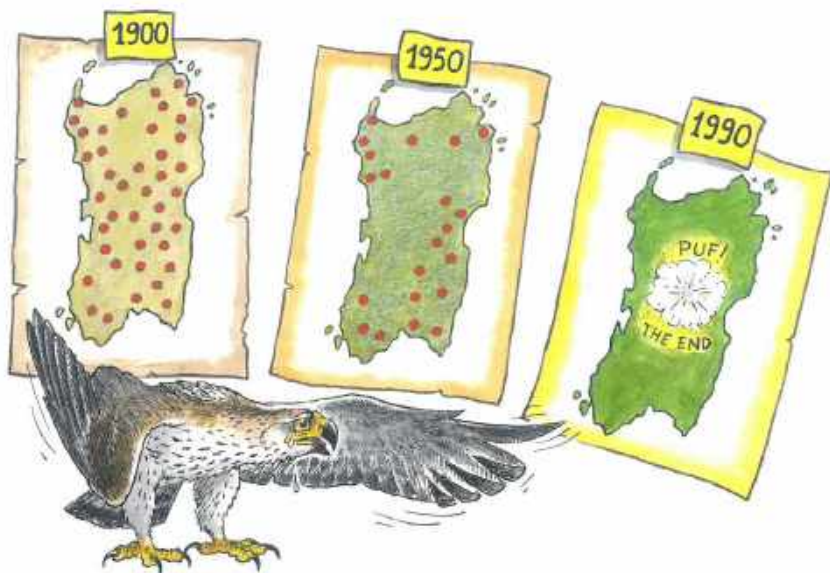
L'Aquila di Bonelli è stata presente in Sardegna per un tempo immemorabile. In un'isola del tutto selvaggia, circa 15.000 anni fa, la nostra aquila volava su foreste e radure incontaminate dove brucava il cervide *Praemegaceros cazioti*, cacciava il cane selvatico *Cynotherium sardous*, un carnivoro di taglia intermedia tra volpe e lupo, e nelle numerose zone umide nuotavano varie specie di lontra. Sulle balze calcaree, l'Aquila di Bonelli scendeva veloce per predare il Prolago *Prolagus sardus*, ultima specie preistorica ad estinguersi, presente in Sardegna fino all'età Romana, mentre ricca era la comunità dei grandi rapaci, con Aquila di mare, Aquila reale, Gipeto, Avoltoio monaco e Grifone.

## IL PASSATO...

L'uomo è sempre stato affascinato dalla potenza di falchi e aquile e per molti secoli ha imparato a sfruttarne l'abilità nella caccia a proprio vantaggio. La falconeria ha origini antichissime, esistono testimonianze che fosse praticata in Mesopotamia già in epoca sumerica. Introdotta in Europa durante le invasioni barbariche, ha visto il periodo di massima fioritura nel Medio Evo; l'imperatore Federico II di Svevia (1194 - 1250) ci ha lasciato il *De Arte venandi cum avibus*, il primo trattato moderno di ornitologia. In Sardegna Eleonora d'Arborea (c. 1347 - 1403), promulgando la *Carta de Logu*, decretò con l'Art. 87 'De astores' il divieto di cattura dei pulcini dei rapaci. Tradizionalmente, i falchi venivano prelevati ancora pulcini dai nidi per essere addestrati alla caccia secondo pratiche purtroppo ancora oggi diffuse.



# DALL'ESTINZIONE AL PROGETTO DI RITORNO



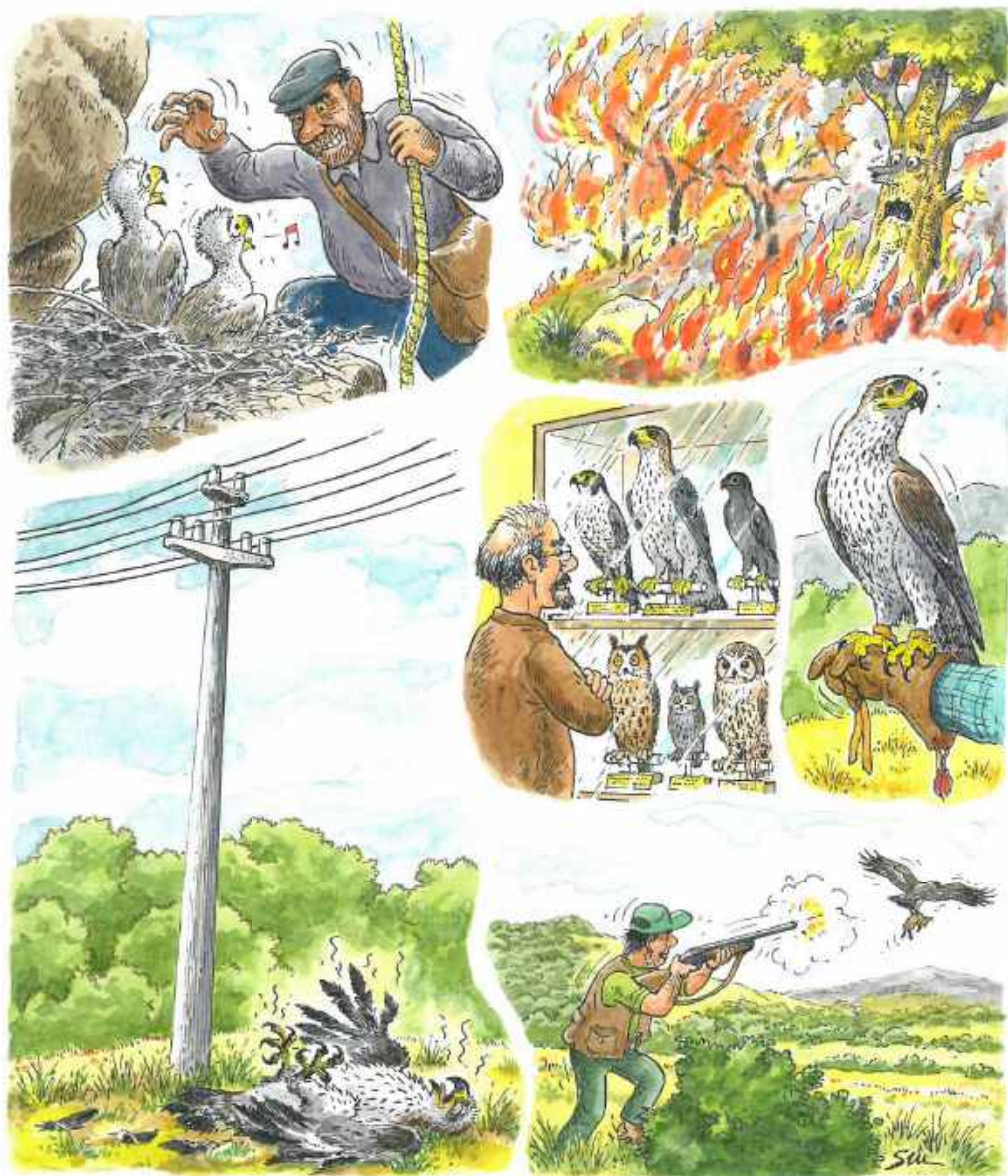
Agli inizi del 1900 la Sardegna ospitava una ricca popolazione di aquile di Bonelli, probabilmente attorno alle 50-60 coppie, diffuse in tutta l'isola. A partire dagli anni '50, è iniziato un inesorabile declino che ha portato all'estinzione locale della specie tra la fine degli anni '80 e i primi anni '90. Non c'è certezza sull'anno esatto di estinzione. L'Aquila di Bonelli è scomparsa in silenzio, senza che nulla sia stato fatto per salvarla. Poco si sa delle cause di estinzione. Certamente, sino all'ultimo, il commercio di pulcini e di adulti per collezionismo e falconeria è stato attivo ed ha contribuito, se non determinato, l'estinzione.

Il Progetto europeo Aquila a-LIFE è nato per riportare l'Aquila di Bonelli in Sardegna.



## LE MINACCE ATTUALI

Le minacce principali di origine antropica per le popolazioni di rapaci in Sardegna, come nel resto d'Italia, sono la distruzione degli habitat naturali, il furto ai nidi per il collezionismo di specie rare o per la falconeria, gli abbattimenti illegali e l'elettrocuzione. Queste minacce hanno probabilmente determinato l'estinzione della specie in Sardegna e sono ancora oggi presenti, seppur alcune in forma più lieve.



## IL RITORNO



*Si parte. Bisogna trovare una nuova casa per le Aquile di Bonelli in Sardegna. I ricercatori visitano di persona i siti ritenuti idonei dall'analisi territoriale, molti dei quali inseriti nella RETE NATURA 2000. Sono tante le variabili ambientali che devono essere considerate per trovare un sito adatto all'Aquila di Bonelli, ma la Sardegna ha un territorio ancora integro e ricco di naturalità.*



*Il Parco Naturale Regionale di Tepilora viene selezionato come primo sito di rilascio in Sardegna. Gli operai e i tecnici dell'Agenzia Regionale Fo.Re.S.T.A.S. preparano la voliera che ospiterà le aquile durante il loro sviluppo. Dalla voliera, le aquile vedranno solo natura selvaggia, boschi, macchia, pascoli e poi, sul fondo del vallone, il Rio Posada che scorre silenzioso verso il mare.*

# LE CURE, IL VIAGGIO, LA LIBERAZIONE IN SARDEGNA

I pulcini che vengono liberati in Sardegna hanno origini diverse: alcuni provengono dai centri di riproduzione di Grefa e LPO, i quali utilizzano coppie formate da individui riabilitati che non possono tornare alla vita libera, altri da coppie selvatiche dell'Andalusia e della Sicilia che producono più di un pulcino. Il prelievo da un nido selvatico è possibile in quanto spesso il secondo pulcino nato ha poche probabilità di sopravvivenza in natura. L'allevamento dei giovani richiede infatti un grande sforzo da parte dei genitori, che devono proteggere il nido dai predatori e al tempo stesso portare ai pulcini molte prede; perciò, in diversi casi, purtroppo, un solo pulcino riesce a sopravvivere. I ricercatori, che seguono a distanza l'andamento della nidificazione, devono quindi essere in grado di capire se si possa prelevare il pulcino più debole, trasferirlo in cattività e poi liberarlo in natura.



L'avventura dei pulcini di Aquila di Bonelli inizia con il viaggio in nave verso la Sardegna, dove completeranno il loro sviluppo in grandi voliere.

Prima della liberazione, ad ogni aquilotto vengono apposti due anelli di identificazione e un trasmettitore di posizione GPS-GSM che consente di tracciarne gli spostamenti. Per alcuni anni sapremo sempre dove sono e potremo aiutarli se si troveranno in pericolo.

## LA VITA IN VOLIERA...



All'interno della voliera è riprodotto il nido, posto in posizione sopraelevata, dove gli aquilotti rimangono per circa 15 giorni. Successivamente, vengono lasciati liberi di esplorare tutta la voliera.

La vita degli aquilotti in voliera è suddivisa in due periodi, che riflettono le fasi naturali di:

- ✓ permanenza al nido: i piccoli mangiano e riposano tanto, crescono velocemente ed osservano attentamente tutto ciò che li circonda. Il cibo viene fornito dai ricercatori senza farsi mai vedere dai pulcini.
- ✓ involo: in natura, gli aquilotti effettuano i primi voli attorno al nido. In questa fase memorizzano il luogo dove sono nati e sapranno sempre farvi ritorno, se vorranno.

## ...E LA LIBERAZIONE



Alla fine sono pronti, la voliera viene aperta e gli aquilotti sono liberi di volare via. Rimarranno in zona, nutrendosi dentro o attorno alla voliera per qualche settimana ancora. Affinate le tecniche di caccia, inizieranno il periodo di dispersione. Gireranno solitari per 2-3 anni, prima di trovare un partner e stabilire un territorio riproduttivo, spesso vicino al sito dove sono cresciuti.

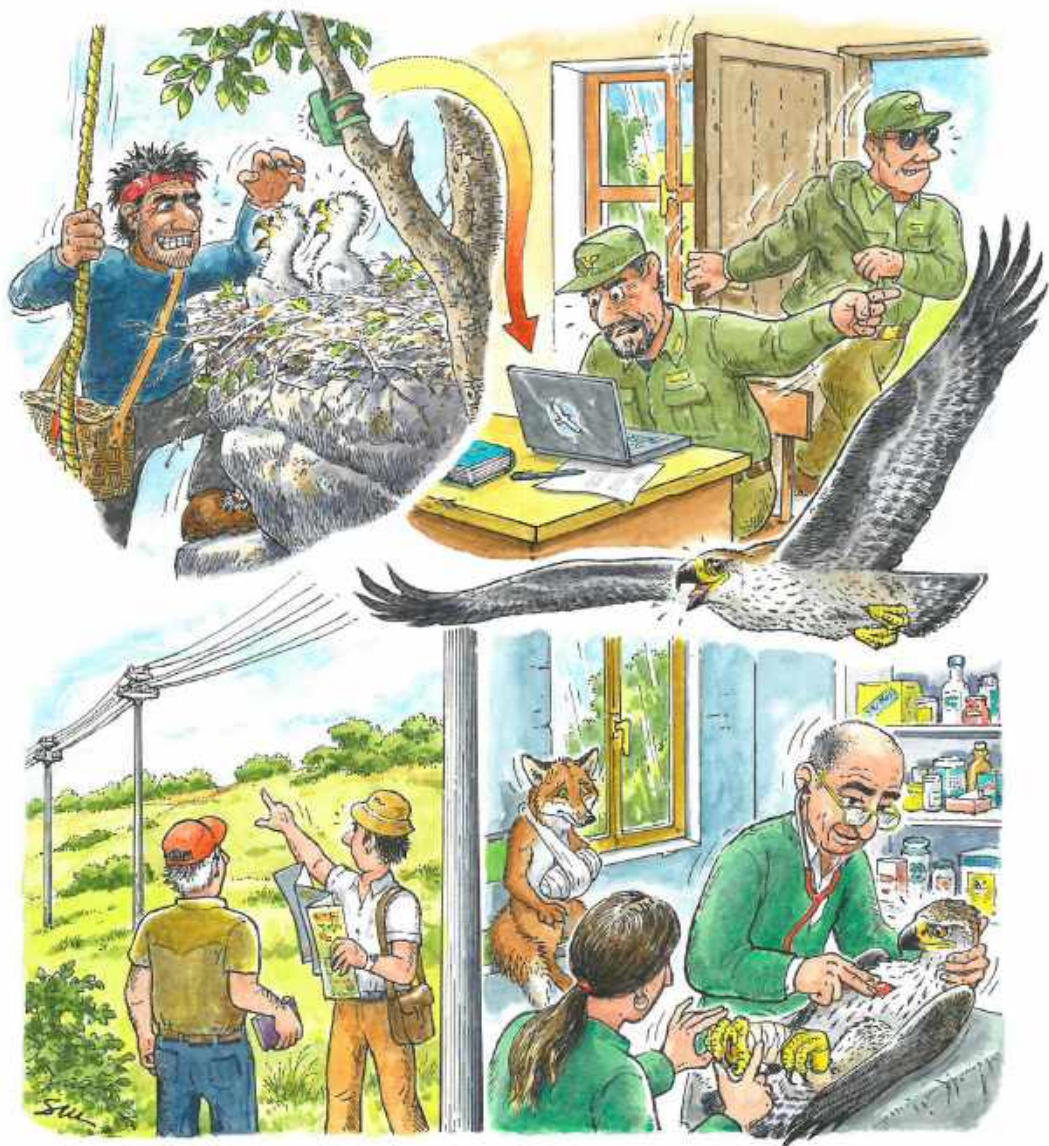
# ALLA SCOPERTA DELLA SARDEGNA

Terminata la fase di dipendenza dai genitori, inizia la dispersione. È il momento più critico nella vita di un'aquila. L'inesperienza gioca brutti scherzi: la mortalità nel corso del primo anno di vita si aggira attorno al 50%. La vita di queste aquile è preziosa; grazie al trasmettitore satellitare, fissato a zainetto sulla schiena, i ricercatori seguono quotidianamente i loro spostamenti e sono pronti ad intervenire nel caso in cui un animale si trovasse in difficoltà.

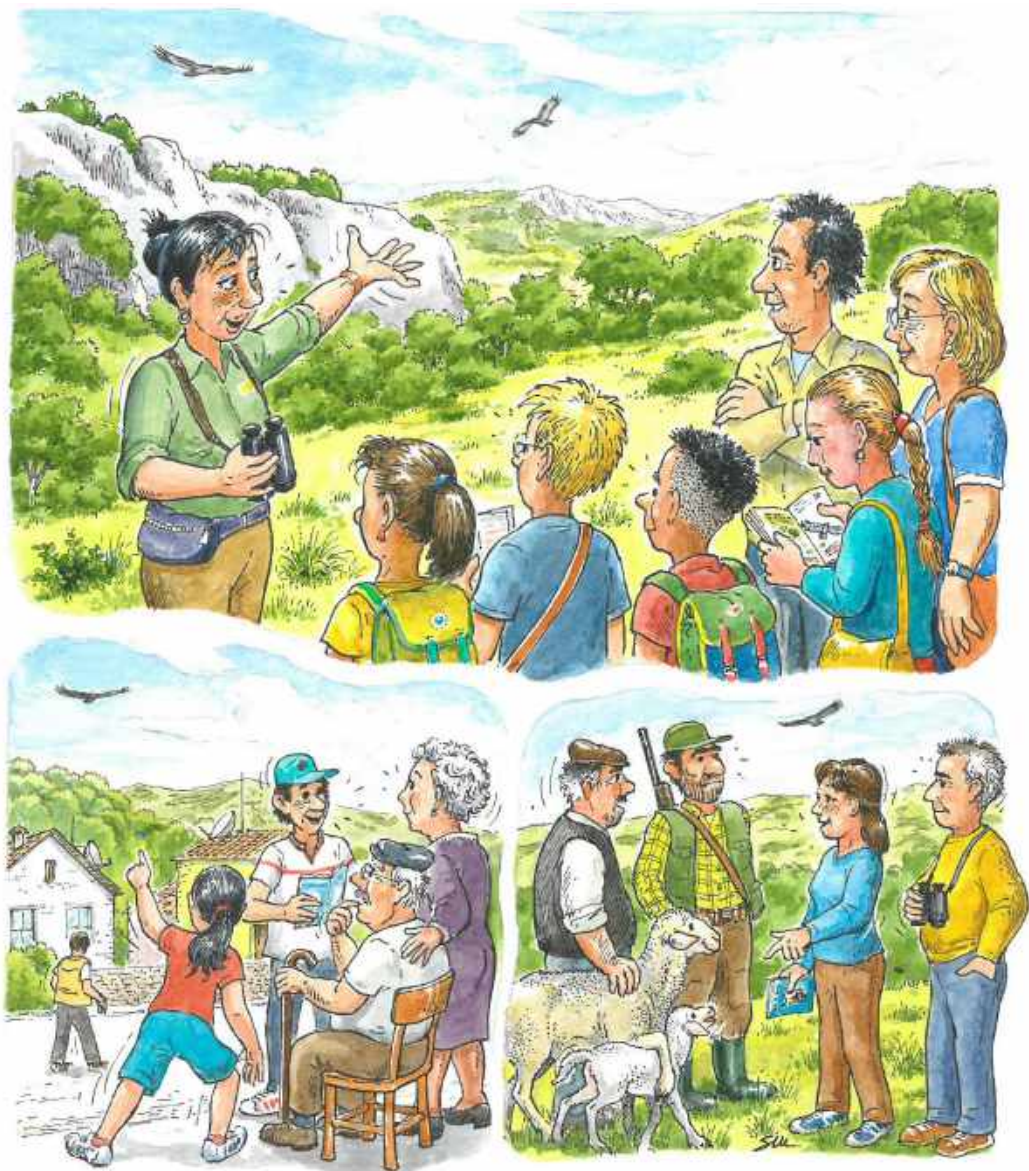


## LIBERE MA NON SOLE

C'è davvero molto lavoro da fare in questa fase. Bisogna verificare la pericolosità delle linee elettriche nelle aree frequentate dalle aquile ed aumentare i controlli per scongiurare uccisioni e prelievi illegali, attività svolte con il supporto del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale. Le aquile che dovessero essere rinvenute ferite o in difficoltà vengono ricatturate e trasferite ai centri di recupero della fauna selvatica CRAS, curate e rilasciate.



# AIUTIAMO L'AQUILA DI BONELLI



Per favorire il successo del ritorno di questa specie, è indispensabile lavorare in stretta collaborazione con chi vive nel territorio, ed in particolare con chi lavora negli ambienti che l'Aquila di Bonelli frequenta, come pastori, contadini, ma anche cacciatori ed escursionisti. L'educazione ambientale permette di formare i futuri protettori dell'Abilastru.

# IL FUTURO: AFFINCHÉ NESSUNA SPECIE SI ESTINGUA PER MANO DELL'UOMO

'L'amore è figliolo della conoscenza' diceva Leonardo da Vinci. Impariamo a conoscere le nostre aquile, la Natura è parte di noi e non possiamo farne a meno, impegniamoci a difendere la biodiversità in tutte le sue forme.







Se si dovesse badare  
a' nomi, vi sarebbono  
in Sardegna certamente  
aquile in quantità,  
e in ogni luogo  
FRANCESCO CETTI



La conservazione  
è uno stato  
di armonia fra  
l'uomo e la terra  
ALDO LEOPOLD



Quello che vedo  
nella natura è una  
struttura magnifica  
che possiamo capire solo  
molto imperfettamente,  
il che non può non riempire  
di umiltà qualsiasi  
persona razionale  
ALBERT EINSTEIN



L'uomo vive avulso dalla Natura,  
in questa grande casa passa  
come un servo o un padrone,  
quasi mai come un figlio  
o un fratello  
ANNA MARIA ORTESE



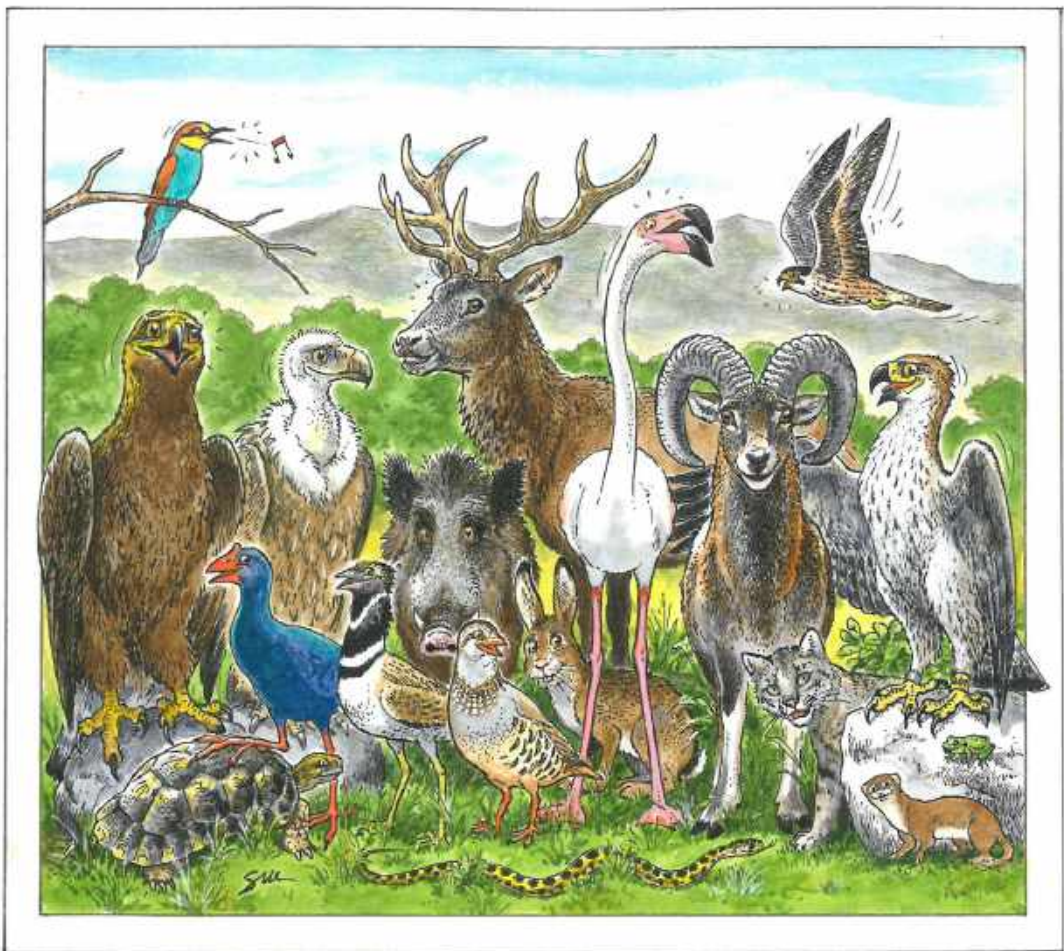
Nella natura selvaggia  
sta la salvezza del mondo  
HENRY DAVID THOREAU



Siamo il regno ininterrotto  
del lentisco, delle onde  
che ruscellano i graniti antichi,  
della rosa canina, del vento,  
dell'immensità del mare  
GRAZIA DELEDDA



La via più chiara per penetrare  
nell'universo passa per l'intrico  
di una foresta  
JOHN MUIR



LA FAMIGLIA È DI NUOVO COMPLETA!  
ANZI, NO, MANCA ANCORA QUALCUNO...  
AL PROSSIMO PROGETTO LIFE!  
GRAZIE EUROPA!

*Scopri quali altre specie della fauna sarda si sono estinte per mano dell'uomo in epoche recenti e cerca di capire quali potrebbero essere reintrodotte. Inoltre, scrivi un pensiero ispirato alla natura che ti circonda e prova a disegnare qualcosa che lo rappresenti.*



*Se vuoi, contribuisce al progetto mandando il tuo pensiero ed il disegno a: [aquila.bonelli@isprambiente.it](mailto:aquila.bonelli@isprambiente.it)*



[WWW.AQUILA-A-LIFE.ORG](http://WWW.AQUILA-A-LIFE.ORG)