



MARITTIMO - IT FR - MARITIME  
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

**ZOUMgest** SARDEGNA  
TOSCANA  
CORSICA

# Il Pollo Sultano

nel Parco Regionale  
Molentargius - Saline

Testi e realizzazione  
a cura di Alessia Atzeni

*Molentargius Saline*  
parco naturale regionale





# Pollo sultano

Pollo sultano *Porphyrio porphyrio porphyrio* (Linnaeus, 1758)

Ordine Gruiformes

Famiglia Rallidae

Genere Porphyrio

Specie porphyrio

Sottospecie porphyrio

NEL MONDO

Inglese: Purple Swamphen (Purple Gallinule)

Francese: Talève sultane

Tedesco: Purpurhuhn

Sardo: Puddoni



Pollo sultano - Ecosistema Filtro, 2010 (Foto A. Cappai)

# Normative a tutela della Specie

Allegato II Convenzione di Berna (elenco delle specie rigorosamente protette)

Allegato I Direttiva 79/409/CEE "Uccelli selvatici" (specie per le quali sono previste particolari misure di conservazione per quanto riguarda l'habitat)

Legge 11 febbraio 1992 n. 157

Legge Regionale 29 luglio 1998 n. 23

## Identificazione

Lunghezza totale 450-500 mm - Apertura alare 900-1000 mm

Il Pollo sultano è un grosso uccello appartenente alla famiglia dei Rallidi, come la Folaga e la Gallinella d'acqua, dalle quali si riconosce subito per le maggiori dimensioni e la generale colorazione blu metallica (la Folaga è uniformemente nerastra, con placca frontale bianca e zampe grigie; la Gallinella d'acqua è molto più piccola e ha zampe verdi).

Il Pollo sultano ha il corpo massiccio di colore blu metallico, tendente al violetto scuro sulle parti superiori e più azzurro sotto; il basso ventre e il sottocoda sono bianchi; la coda risulta piuttosto corta e arrotondata.

Il becco, corto e robusto, è dotato di una placca frontale. Sia il becco che la placca sono scarlatti; le zampe, lunghe, grosse e con dita molto allungate, sono di colore rosso corallo. L'iride è rossa. Nei giovani la tinta complessiva è molto più smorta e più chiara; non c'è alcuna differenza nel piumaggio tra i sessi, né durante le differenti stagioni.



*Pollo sultano - Ecosistema Filtro, 2010  
(Foto A. Atzeni)*



*Particolare del becco di un individuo adulto - Ecosistema filtro, 2010  
(Foto M. Zenatello)*

## Comportamento e Habitat

Principalmente diurno e crepuscolare, piuttosto elusivo e schivo. Si sposta tra la vegetazione con andatura lenta, muovendo ripetutamente la coda su e giù. Se spaventato o allarmato corre pesantemente a nascondersi, spesso battendo le ali; si arrampica con abilità sugli steli più grossi delle elofite e talvolta sugli alberi. Oppure prende il volo dopo una breve rincorsa sull'acqua, spostandosi in volo con apparente fatica e le zampe penzoloni, ma su tratti lunghi vola con facilità e gli arti posteriori ben stesi.

E' sedentario, soggetto solo a brevi spostamenti, anche stagionali, ma legati in prevalenza al peggioramento delle condizioni ambientali locali (siccità o gelo).

Strettamente legato agli ambienti palustri, dolci o salmastri, ricchi di vegetazione elofitica.

Vive anche nelle rive dei laghi con vegetazione naturale molto fitta.

Nidifica in zone umide costiere anche di ridotta estensione, con fondali poco profondi e folte bordure di vegetazione acquatica emergente (fragmiteti, tifeti, giuncheti) e galleggiante.

Regime alimentare onnivoro, con netta preponderanza nella dieta di materiale vegetale (parti vegetative e semi di piante acquatiche), oltre che di invertebrati (Anellidi, Molluschi, Insetti, ecc).



*Pollo sultano - Ecosistema Filtro, 2010 (Foto A. Secci)*

## Voce

Repertorio vocale vario e frequentemente utilizzato, anche la notte. Canto territoriale del maschio costituito da una lunga sequenza di suoni crepitanti e nasali, terminanti con note a trombetta.

## Distribuzione

La popolazione europea del Pollo sultano è stimata in circa 6900-7400 coppie ed è attualmente in fase di accrescimento, grazie anche all'aumento della tutela della specie e all'attuazione di programmi di reintroduzione attuati in Italia (Sicilia) e in Spagna.

In Italia la specie è presente nella sola Sardegna. E' considerato estinto in Sicilia dalla seconda metà degli anni '50, dove è stato reintrodotta agli inizi del 2000 con prime nidificazioni accertate nel 2002.

La popolazione presente in Sardegna è rimasta vitale sino ad oggi. Sull'Isola la massima distribuzione della specie verosimilmente si registrava ancora nella seconda metà del XIX secolo, quando dovevano essere presenti probabilmente circa 1.000-1.500 coppie. In seguito si è verificato un marcato declino e allo stato attuale la popolazione di Pollo sultano viene stimata in 450-600 coppie, valore paragonabile a quello fornito per metà degli anni '90.

## Riproduzione

La coppia è generalmente monogama; isolata e territoriale.

Il nido viene costruito da entrambi i sessi su vegetazione palustre (normalmente isolotti di *Tipha*), presso l'acqua, con alcune "rampe" di accesso e, a volte, piattaforme per la sosta.

La deposizione delle uova avviene praticamente tutto l'anno con picchi di deposizione tra il mese di marzo ed il mese di maggio, ma anche tra dicembre e gennaio a seconda delle condizioni ambientali.

La nidata comprende 3-5 uova che vengono covate, a turno, da entrambi i genitori per circa 23-25 giorni.

I pulcini, che sono precoci e nidifughi, vengono curati da entrambi i genitori, ma spesso sono assistiti anche da giovani di precedenti covate. Essi sono in grado di nutrirsi da soli dopo la seconda settimana di vita, ma rimangono dipendenti dai genitori per almeno 6-8 settimane.



*Pollo sultano che nuota (Foto M. Piacentino)*



*Pollo sultano in volo (Foto M. Piacentino)*



*Adulto e pulcino (Foto F. Cilea)*

# Conservazione

A partire dall'Ottocento il Pollo sultano è andato incontro ad un forte declino in tutto l'areale europeo. Attualmente in Europa presenta uno status di conservazione sfavorevole (SPEC 3) in quanto il 90% della popolazione risulta concentrata in solo 10 siti.

In Italia la specie è classificata come "vicina alla minaccia", poiché nonostante il graduale miglioramento dello status di conservazione, resta soggetta a una serie di fattori di pericolo e pressione che potrebbero causarne il declino, come nel passato.

Nel 2001 il Ministero dell'Ambiente e l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (oggi ISPRA) hanno redatto il Piano d'Azione Nazionale per il Pollo sultano, in cui si danno indicazioni per una corretta strategia di conservazione relativa a questa specie così importante.

Tra gli obiettivi del Piano d'Azione:

- assicurare un adeguato livello di protezione di tutti i siti chiave
- promuovere la conservazione ed il ripristino dei principali habitat riproduttivi esistenti
- favorire la creazione di nuove zone umide d'acqua dolce idonee per la nidificazione del Pollo sultano
- assicurare la creazione di aree di sicurezza prive di disturbo in tutti i siti chiave
- prevenire la diffusione di specie esotiche che possono rappresentare una possibile minaccia per la conservazione del Pollo sultano
- garantire un monitoraggio continuo della popolazione nidificante
- acquisire maggiori conoscenze sull'ecologia, l'etologia e la biologia riproduttiva della specie per individuare le forme più adeguate di tutela
- sviluppare e portare avanti efficaci programmi di educazione in grado di diffondere tra le persone la conoscenza della specie e la necessità di proteggerne gli habitat

## Principali minacce e fattori limitanti

**DEGRADO E PERDITA DEGLI AMBIENTI IDONEI:** incendio del canneto, degrado delle sponde negli stagni e nelle paludi, taglio della vegetazione palustre, inquinamento delle acque, bonifica e sistemazione idraulica

**FRAMMENTAZIONE DEGLI HABITAT** di riproduzione e alimentazione

**PERSECUZIONE DIRETTA:** caccia e bracconaggio

**DISTURBO ANTROPICO**

**USO DI PESTICIDI** ed altri agenti inquinanti

**AVVELENAMENTO DA PIOMBO**

**PREDAZIONE** da parte di specie opportuniste (Gabbiano reale, Corvidi, ratti, Volpe)

**RANDAGISMO:** *feral dog*, cani vaganti o in attività di caccia, gatti randagi

**DIFFUSIONE DI SPECIE ESOTICHE:** per esempio la Nutria *Myocastor coypus*

Inquinamento genetico

Presenza di reti da pesca

Collisione con cavi aerei



## Nel Parco di Molentargius

Le prime presenze accertate di Pollo sultano nel sistema del Molentargius risalgono agli anni '70, quando gli studiosi rilevarono alcune coppie nidificanti nella zona del Bellarosa Minore. Alla fine degli anni '90 la popolazione nidificante del Pollo sultano veniva stimata in 70-95 coppie. Attualmente le coppie censite sono stimate in 53-82 e nidificano in tutto il sistema delle acque dolci: Bellarosa Minore, Laghetti, Perdalonga-Sa Gora, Canale Is Arenas ed Ecosistema Filtro. Da questi risultati viene confermata l'importanza del sistema del Molentargius per la conservazione di questa specie. Infatti il numero di coppie rilevato (53-82) costituisce l'1% della popolazione mondiale di *Porphyrio porphyrio porphyrio* e l'1,3%-l'1,6% della sua popolazione europea.



Pollo sultano – Ecosistema Filtro, 2010 (Foto A. Secci)



Cartello che indica il monitoraggio del Pollo sultano in corso all'Ecosistema Filtro (Foto A. Atzeni)

## Il Monitoraggio del Pollo sultano nel Progetto Zoumgest

Allo scopo di valutare l'importanza della popolazione e di studiare gli spostamenti individuali dei Polli sultani nel corso dell'anno, nell'ambito del Progetto Zoumgest sono state condotte le seguenti attività:

- censimenti periodici della popolazione con tecniche standardizzate,
- cattura e marcatura dei Polli sultani con anelli colorati e successiva ricerca degli individui tramite la lettura dell'anello,
- indagini radiotelemetrica su alcuni individui catturati e loro localizzazione all'interno del Parco.

Le attività sono state condotte da una Società di inanellatori esperti; l'applicazione dei radio-trasmittitori si è svolta con la supervisione scientifica del Dipartimento di Biologia animale ed Ecologia dell'Università di Cagliari.



*Reti mist nets nell'argine dell'Ecosistema Filtro a ridosso del canneto  
(Foto G. Scano)*



*Reti mist nets nell'argine dell'Ecosistema Filtro  
(Foto A. Atzeni)*



*Pollo sultano appena catturato nella mist nets  
(Foto A. Atzeni)*



*Pollo sultano appena catturato nella mist nets  
(Foto G. Scano)*



*Posizionamento di esche alimentari all'interno della  
gabbia di cattura (Foto M. Zenatello)*



*Pollo sultano durante il rilevamento dei dati biometrici  
(Foto M. Zenatello)*



*Zampa di Pollo sultano inanellata  
(Foto M. Zenatello)*



*Pollo sultano inanellato e dotato di radiotrasmittitore, poco prima di essere liberato -Febbraio 2011 (Foto A. Atzeni).*

I censimenti hanno evidenziato che il sistema di Molentargius ospita oltre il 10% dell'intera popolazione regionale di Pollo sultano. Inoltre più del 40% degli individui è concentrata nell'Ecosistema Filtro che pertanto svolge un ruolo chiave per la gestione e conservazione di questa specie all'interno dell'Area parco. La lettura a distanza degli anelli colorati e la localizzazione degli individui marcati con radiotrasmittitori hanno evidenziato una sostanziale sedentarietà dei Polli sultani, almeno di quelli adulti. Tutti gli animali che sono stati seguiti per periodi più o meno lunghi (compresi fra uno e 10 mesi), si sono spostati all'interno di una superficie inferiore a un ettaro, mostrando quindi di essere spiccatamente legati al proprio territorio. Per la corretta gestione e conservazione del Pollo sultano bisogna tenere conto di questo aspetto della sua biologia, e garantire la presenza, intorno ai siti più frequentati, di aree idonee in cui gli individui possano rifugiarsi in caso di disturbo o criticità ambientale (incendio, lavori straordinari sul canneto, ecc.). Inoltre la frammentazione degli habitat, oltre a influire negativamente in ambito locale, accentua l'isolamento delle popolazioni sopravvissute nel bacino del Mediterraneo, rendendole ancor più vulnerabili ed esposte ad ulteriori fattori di rischio. In particolare in Sardegna la sopravvivenza del Pollo sultano è legata a un continuo flusso di individui provenienti dalle diverse zone umide dell'Isola: tutte le aree nel complesso consentono il mantenimento di una popolazione stabile.



## Bibliografia utilizzata e consigliata

- Andreotti A. (a cura di) – Piano d'azione nazionale per il Pollo sultano (*Porphyrio porphyrio*), Qad. Cons. Natura, 8, Min. Ambiente – INFS, 2001
- Brichetti P. e Fracasso G. – Ornitologia Italiana, vol. 2, Perdisa Editore, 2004
- Brichetti P. e Gariboldi A. – Manuale pratico di Ornitologia, vol. 2 Edagricole, 1999
- Gariboldi A., Andreotti A. e Bogliani G. – La conservazione degli uccelli in Italia, Perdisa Editore, 2004
- Grussu M. e Sanna M. – Dinamica recente della popolazione italiana di Pollo sultano (*Porphyrio porphyrio*), Avocetta, 1997
- Grussu M. – Status and breeding ecology of the Purple Swamp-hen in Italy, British birds, 1999
- Nissardi S. e Zucca C. - Monitoraggio della popolazione di Pollo sultano *Porphyrio porphyrio* nell'Ecosistema Filtro nell'ambito del Progetto Zoumgest PO Italia-Francia "Marittimo" 2007-2013, Relazione tecnica inedita, Ente Parco, 2011
- Schenk H. – L'habitat faunistico-ecologico ed i problemi di conservazione. In: AA.VV.: Il sistema ambientale del Molentargius nel contesto cagliaritano. Quaderni di ricerca 2, 1988
- Schenk H. – Monitoraggio dell'avifauna del Parco naturale regionale Molentargius – Saline, Relazioni tecniche inedite, Ente Parco, 2009; 2010

## Il Progetto Zoumgest

Il Progetto ZOUmgest intende fornire indicazioni gestionali delle zone umide per garantire l'integrazione tra le attività antropiche e la tutela della natura. Le attività previste, che si svolgono nell'arco di 3 anni (maggio 2009 - aprile 2012), coinvolgono 8 partner provenienti dalla Sardegna, dalla Corsica e dalla Toscana. Il Parco di Molentargius partecipa al Progetto con una attività sperimentale nell'Ecosistema Filtro, impianto realizzato per l'affinamento delle acque, ma anche sito di rilevante importanza per specie prioritarie come il Pollo sultano, per il quale, in questa occasione, è stato realizzato un monitoraggio speciale. Scopo della ricerca è ottenere informazioni utili alla messa a punto di un protocollo di gestione dell'impianto compatibile con le esigenze di conservazione del Pollo sultano e, di riflesso, delle altre specie di uccelli acquatici che frequentano regolarmente questo ambiente.



# Glossario

**Biometria:** è la scienza che ha come oggetto di studio la misurazione delle variabili morfologiche degli organismi di una popolazione, attraverso metodologie matematiche e statistiche. I dati biometrici di un essere vivente sono derivabili dalla misurazione di varie caratteristiche del corpo e dalle proporzioni fra le sue componenti.

**Elofite:** piante che pur essendo radicate al suolo, vivono prevalentemente con le radici e le gemme ricoperte da acqua, mentre restano aeree foglie e fiori.

**Monogamia:** l'abitudine di due uccelli di sesso diverso a convivere in coppia, ad esempio un maschio e una sola femmina.

**Nidifugo:** pulcino che esce dall'uovo in grado di poter abbandonare subito, o quasi subito, il nido.

**Indagine radiotelemetrica:** prevede l'apposizione di radiotrasmittitori (radio tracking), sugli animali oggetto di studio, cosicchè, mediante l'impiego di riceventi, possano essere seguiti negli spostamenti.

**SPEC:** Species of European Conservation Concern, categorie assegnate alle specie di Uccelli di interesse conservazionistico a livello europeo, prioritarie per la conservazione

## Il Parco di Molentargius

Il Parco è un'area umida estesa su un territorio di circa 1600 ettari delimitata dai Comuni di Cagliari, Quartu Sant'Elena, Selargius, Quartucciu e dal lungomare del Poetto. Nasce nel 1999 (L.R. n. 5/99) con l'obiettivo di tutelare e valorizzare un sito di interesse internazionale, già inserito dal 1977 nella Convenzione Ramsar per la sua rilevanza come luogo di sosta, svernamento e nidificazione di numerose specie di uccelli acquatici.

L'eccezionalità di questa area è data dalla presenza di bacini sia di acqua dolce che salata, separati da una piana con caratteristiche di prevalente aridità denominata Is Arenas.

Le zone umide ad acqua dolce sono costituite dagli stagni del Bellarosa Minore e del Perdalonga, nati come vasche di espansione delle acque meteoriche, da un impianto di fitodepurazione naturale (Ecosistema Filtro) e da quattro laghetti artificiali.

I bacini di acqua salata comprendono gli specchi d'acqua dell'ex sistema produttivo delle Saline di Stato di Cagliari: il Bellarosa Maggiore o Molentargius (vasca di prima evaporazione), lo Stagno di Quartu (vasche di seconda e terza evaporazione), le altre vasche salanti (saline di Cagliari) e il Perda Bianca (ex bacino di raccolta delle acque madri).





*Edificio Sali Scelti, sede del Parco (Foto A. Atzeni)*





**Parco Naturale Regionale  
Molentargius-Saline**

Via La Palma sn - Edificio Sali Scelti - 09126 Cagliari  
Tel. +39 070379191 - Fax +39 07037919300  
[www.parcomolentargius.it](http://www.parcomolentargius.it)

Grazie a: Anthus snc