



Foto © Manuela Fa

INDICE DI VALUTAZIONE DELLE ZONE UMIDE



40%

Specie legate alle zone umide
mediterranee in stato di
conservazione preoccupante



DATI ZONE UMIDE ORISTANO

229 km² | Superficie del sistema di
zone umide

6 | Siti Ramsar

16 | Specie di uccelli acquatici svernanti usate
come indicatori

21 | Pressioni analizzate

2022 e 2026 | Anni di riferimento

Tutele | Ramsar · Natura 2000 · IBA · Area Marina
Protetta

Le zone umide (lagune, stagni, paludi, torbiere, delta) coprono circa il 6% della superficie terrestre, e forniscono servizi essenziali: regolano il ciclo dell'acqua e le piene, depurano le acque, stoccano carbonio e ospitano una biodiversità straordinaria.

Il contributo di questi ecosistemi è stimato in oltre il **7,5% del PIL mondiale**. Eppure, continuano a degradarsi e scomparire. Misurarne lo stato di salute è essenziale per orientare gli interventi e valutarne i risultati.

Il **Wetland Index (WI)**, sviluppato da BirdLife International nel progetto Wetland-Based Solutions con MEDSEA tra i partner, si basa sul modello **Pressione-Stato-Risposta**: considera le minacce, le condizioni di habitat e specie e le misure di gestione.

Nell'Oristanese, il confronto tra 2022 e 2026 integra 21 pressioni, le popolazioni svernanti di 16 specie di uccelli acquatici, la qualità dei loro habitat e le risposte gestionali.

Come funziona il Wetland Index

Pressione

Cosa minaccia la zona umida?

Minacce per categoria (agricoltura, pesca, clima, specie aliene...)

Impatto = tempistica + estensione + severità

Stato

In che condizioni sono habitat e specie?

Habitat: variazione di uso e copertura del suolo

Specie: variazione negli anni della popolazione e qualità dell'habitat

Risposta

Cosa si sta facendo?

Quota di sito coperta da misure di tutela

Presenza di un piano di gestione adeguato

Attuazione efficace delle misure

Le pressioni nelle zone umide dell'oristanese

Nel Mediterraneo le principali pressioni sono rappresentate dall'espansione agricola e urbana (+44% di superfici edificate attorno alle zone umide dal 2000), il sovrasfruttamento delle risorse idriche, il degrado della qualità delle acque e i cambiamenti climatici.

Nell'Oristanese emergono tre criticità:

➤ Cambiamenti climatici. La Sardegna è considerata un hotspot di rischio climatico, si registrano infatti aumenti costanti delle temperature ed eventi estremi che compromettono habitat e specie.

➤ Specie aliene invasive. Negli ultimi anni si sta assistendo ad un aumento delle specie invasive, così come degli impatti a queste associate su specie e habitat.

➤ Inquinamento ed eutrofizzazione. Le attività agricole e zootecniche della piana di Arborea (oltre 200 aziende zootecniche intensive, in circa 60 km², per un totale di ~30.000 bovini) esercitano una forte pressione sulle acque.

RISULTATI: PRESSIONE ALTA NEL 2022, MOLTO ALTA NEL 2026

Stato dell'avifauna nelle zone umide dell'oristanese

La conservazione degli elementi dell'habitat e le possibilità di ripristino sono valutate come buone per 13 specie su 16 e limitate per 3; nessun habitat raggiunge condizioni eccellenti. Nel 2022 e nel 2026, circa metà delle specie presenta popolazioni pari o superiori a quelle del 2000, mentre le altre registrano valori inferiori, con un calo marcato del fratino.

A scala provinciale, i censimenti di 83 specie nelle zone umide Natura 2000 mostrano forti oscillazioni annuali e una tendenza complessiva leggermente negativa. Il 2026 registra il numero più basso di individui svernanti censiti nel periodo 2000-2026.

Lo stato ecologico delle acque è scarso nella maggior parte dei siti valutati, mentre quello chimico varia tra i siti.

RISULTATI: STATO MOLTO SFAVOREVOLE 2022 E 2026

Le risposte

Le misure di conservazione di ZSC e SIC sono state approvate nel marzo 2025, in risposta a una procedura d'infrazione europea. Nel 2026 coprono oltre il 90% dell'area e risultano pienamente ed efficacemente attuate. Il miglioramento si deve soprattutto al Contratto delle Zone Umide dell'Oristanese, che ha ridotto la frammentazione gestionale coordinando concessionari della pesca, gestori dei siti Natura 2000 e autorità competenti.

Resta da aggiornare la pianificazione gestionale: una criticità diffusa nel Mediterraneo, dove solo un terzo dei 414 siti Ramsar ha un piano di gestione pienamente attuato.

RISULTATI RISPOSTE: MEDIE NEL 2022, ALTE NEL 2026

Pressioni: confronto 2022-2026

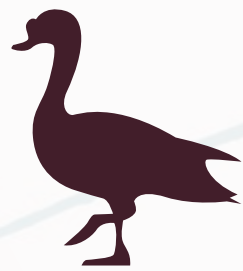


Petali rosa sullo sfondo raggruppano le pressioni per categorie

2022: contorno
2026: petalo pieno

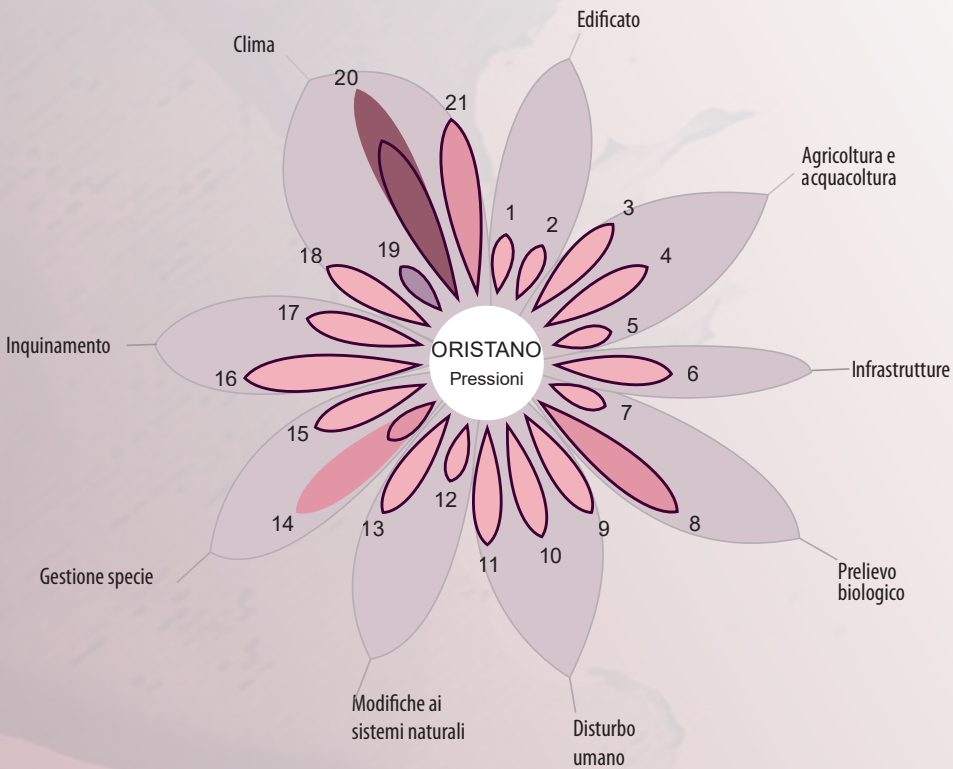
Colore del petalo: severità nel 2026

- Trascurabile
- Lenta
- Moderata
- Rapida



Lunghezza del petalo: classe d'impatto
Basso → Medio → Alto → Molto alto.
Più lungo = maggiore impatto.

Quando il contorno coincide con il bordo, la classe d'impatto è invariata.



- 1 | Aree commerciali e industriali
- 2 | Turismo e ricreazione
- 3 | Colture agricole
- 4 | Allevamento
- 5 | Acquacoltura
- 6 | Reti e linee di servizio
- 7 | Caccia e raccolta
- 8 | Pesca
- 9 | Attività ricreative
- 10 | Attività militari
- 11 | Lavori e altre attività
- 12 | Incendi
- 13 | Gestione dell'acqua
- 14 | Specie aliene invasive
- 15 | Specie native problematiche
- 16 | Reflui agricoli e forestali
- 17 | Rifiuti solidi
- 18 | Alterazione degli habitat
- 19 | Siccità
- 20 | Temperature estreme
- 21 | Tempeste e alluvioni

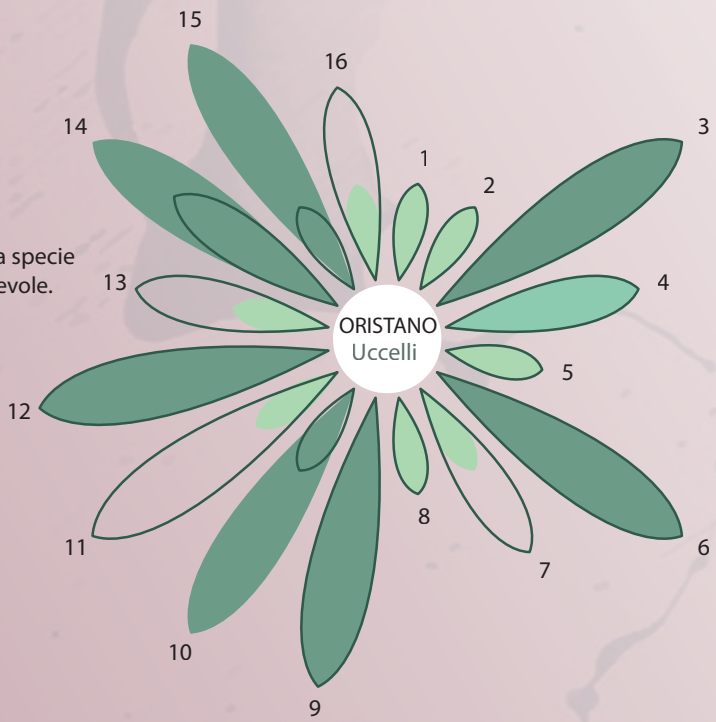
Stato degli uccelli

2022: contorno
2026: petalo pieno

Lunghezza del petalo: stato della specie
Più lungo = condizione più favorevole.

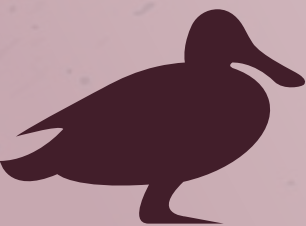
Colore del petalo: stato nel 2026

- Molto sfavorevole
- Sfavorevole
- Quasi favorevole



LE SPECIE INDICATRICI

- 1 | Airone bianco maggiore *Ardea alba*
- 2 | Falco di palude *Circus aeruginosus*
- 3 | Falco pescatore *Pandion haliaetus*
- 4 | Gabbiano roseo *Chroicocephalus genei*
- 5 | Garzetta *Egretta garzetta*
- 6 | Spatola *Platalea leucorodia*
- 7 | Moretta tabaccata *Aythya nyroca*
- 8 | Fratino *Charadrius alexandrinus*
- 9 | Fenicottero *Phoenicopterus roseus*
- 10 | Mignattaio *Plegadis falcinellus*
- 11 | Pollo sultano *Porphyrio porphyrio*
- 12 | Gru *Grus grus*
- 13 | Avocetta *Recurvirostra avosetta*
- 14 | Beccapesci *Thalasseus sandvicensis*
- 15 | Piviere dorato *Pluvialis apricaria*
- 16 | Piovanello pancianera *Calidris alpina*



CONSIDERAZIONI

Tra il 2022 e il 2026 il valore complessivo del Wetland Index resta invariato: nel calcolo, l'aumento delle pressioni è compensato dal miglioramento delle risposte gestionali, mentre lo stato dell'avifauna rimane molto sfavorevole.

La governance da sola non basta: per invertire la tendenza servono interventi che riducano le pressioni e migliorino le condizioni degli habitat.

SFIDE E PROSPETTIVE FUTURE

- Ridurre il rischio legato agli estremi climatici con gestione idrica, ripristino degli habitat e misure di adattamento.
- Rafforzare prevenzione, monitoraggio e gestione coordinata delle specie aliene invasive.
- Rendere pesca e raccolta compatibili con gli obiettivi di conservazione.
- Colmare le lacune sui dati di estensione e qualità degli habitat.
- Consolidare Contratto e Osservatorio per percorsi condivisi di adattamento.

AUTRICI

Elisa Serra

elisaserra@medseafoundation.org

Manuela Puddu

manuelapuddu@medseafoundation.org

RIFERIMENTI

Nissardi S., Zuca C. (2026). Censimento invernale degli uccelli acquatici nelle aree della Rete Natura 2000 della Sardegna.

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. Formulare Standard Natura 2000 (aggiornamento 2025).

Capellán S. (2022). Wetland Index methodology. BirdLife International – progetto Wetland-Based Solutions.

Massaro G. (2022). Oristano Wetlands – Wetland Index case study. MEDSEA Foundation.

Mediterranean Wetlands Observatory (2025). Mediterranean Wetlands Outlook 3 (MWO-3). Tour du Valat – MedWet.

Contratto delle Zone Umide Marino-Costiere dell'Oristanese – Programma d'Azione (2021).

Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna – Terzo ciclo di pianificazione 2021–2027

Cuena-Lombrana A., Bacchetta G., Marignani M., Fois M. (2025). Activities and impacts in wetlands: challenges for Sardinia. Regional Environmental Change 25:132. doi:10.1007/s10113-025-02462-1

L'Osservatorio delle Zone Umide supporta la tutela e la gestione sostenibile delle zone umide della Sardegna. Raccoglie e analizza dati ambientali per monitorare ecosistemi, minacce e strategie di conservazione. Attraverso webGIS e rapporti tecnici, diffonde informazioni su stato ecologico, biodiversità e servizi ecosistemici, sensibilizzando sull'importanza delle zone umide contro i cambiamenti climatici.

Mediterranean Sea and Coast Foundation
Via Nazario Sauro, 1 - 09123 Cagliari - Italia
info@medseafoundation.org
www.medseafoundation.org

