

Acquatina di Frigole

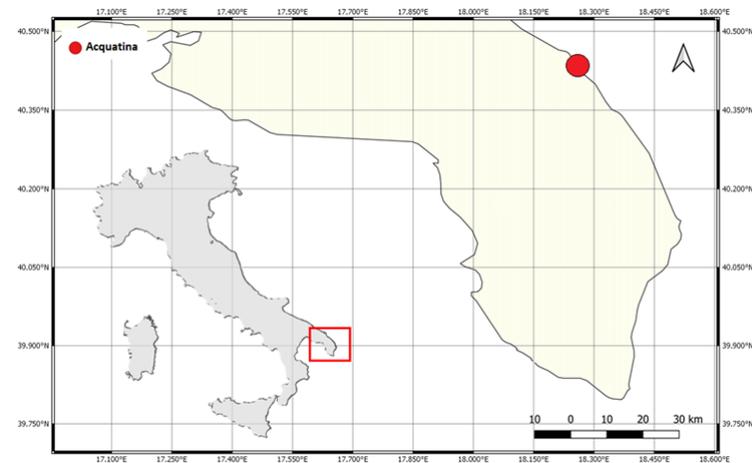
Patrimonio naturale, attività, criticità e nuove prospettive

Prof. Maurizio Pinna, Università del Salento

maurizio.pinna@unisalento.it

Aquatina di Frigole è un Sito NATURA 2000 (IT9150003) situato lungo la costa Adriatica della Penisola Salentina, a 13 km NE da Lecce, fra le località di Torre Chianca e San Cataldo.

L'area protetta ha un'estensione totale di 3163 ettari, il 95% dei quali è rappresentato dal mare. È presente una laguna che copre un'area di 43 ettari e si estende per 2 km in parallelo al cordone dunale.



Dagli anni '80/90, il sito è gestito dal Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali (DiSTeBA)



Centro di Ricerche per la Pesca e l'Acquacoltura di Acquatina di Frigole

Patrimonio naturale

In generale, il Sito NATURA 2000 di Aquatina di Frigole protegge numerosi habitat tipici delle aree costiere, alcuni dei quali categorizzati come “habitat prioritari” secondo la Direttiva Habitat (92/43/EEC). In particolare: 1120* Praterie di *Posidonia oceanica*, 1150* Lagune costiere, e 2250* Dune costiere con *Juniperus spp.*



Patrimonio naturale

La laguna funge da “nursery” per un’abbondante e preziosa ittiofauna, numerose specie di crostacei e molluschi (incluso il mollusco bivalve endemico del Mediterraneo *Pinna nobilis*), piante acquatiche, e diverse popolazioni algali.

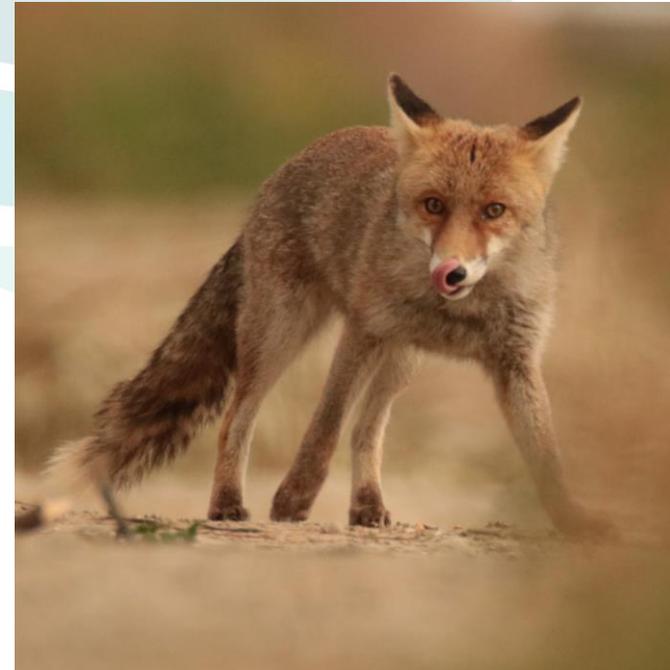
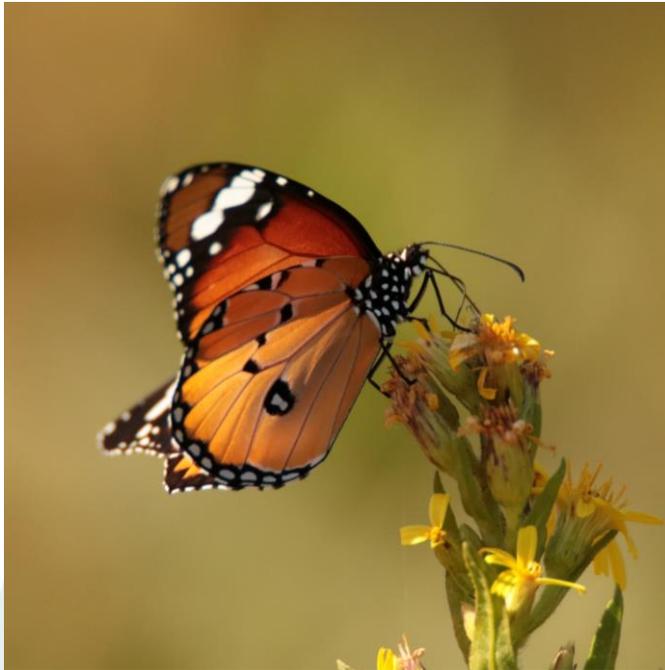
- Esemplare di cozza penna (*Pinna nobilis*) fotografato nella laguna di Acquatina (foto Francesco Zangaro e Maurizio Pinna per concessione del Centro di Ricerca per la Pesca e l'Acquacoltura di Acquatina di Frigole – Università del Salento)





Patrimonio naturale

In particolare, numerose specie di pesci trovano nella laguna di Aquatina l'habitat perfetto per la riproduzione, sottolineando l'importanza del sito in quanto nursery per il recruitment di numerose specie, fra cui molte di interesse commerciale.



Patrimonio naturale

Le dune costiere con *Juniperus spp.* hanno un enorme valore in termini di paesaggio. L'habitat è importante per il trattenimento della sabbia e la stabilizzazione delle dune sabbiose, per la formazione del suolo e per la creazione di aree ricche in biodiversità, fornendo rifugio a numerose specie.



Il Sito NATURA 2000 Aquatina di Frigole protegge inoltre una grande varietà specie floristiche di interesse comunitario, fra cui numerose specie di orchidee e diversi arbusti tipici della macchia mediterranea

Patrimonio naturale



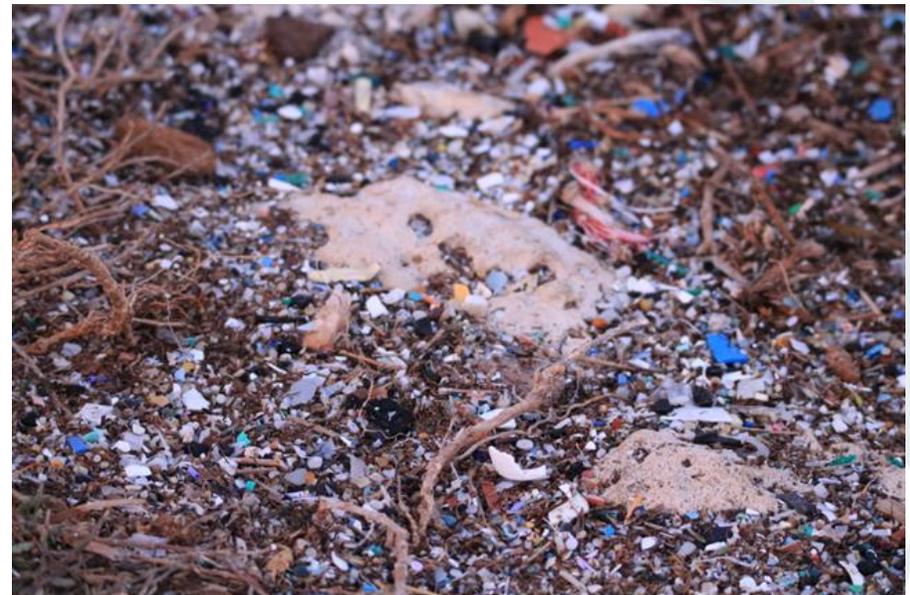
Patrimonio naturale

E numerose specie faunistiche, fra cui numerosi uccelli che individuano nel sito di Aquatina di Frigole un'oasi sicura per la nidificazione.

Criticità

Nonostante il livello di protezione dell'area e le azioni messe in atto per il mantenimento ed il recupero di Acquatina di Frigole, sono presenti alcune criticità su cui è necessario porre attenzione.

Fra queste, la presenza di microplastiche



Criticità

La presenza di specie aliene



Criticità

L'ostruzione della foce principale da parte di cascame di *Posidonia oceanica*, che ha lo scopo di permettere gli scambi d'acqua fra il Mare Adriatico e la laguna di Aquatina. A causa del riscaldamento delle acque, la crescita di queste piante è aumentata, rendendo sempre più difficile la gestione del cascame di foglie che si accumulano in autunno.



Prospettive

Una delle prospettive per migliorare la qualità e lo stato di salute del Sito NATURA 2000 e per implementare nuove prospettive di ricerca sarebbe quella di ripristinare il funzionamento delle foci.

Ripristinare la foce principale permetterebbe di favorire gli scambi fra mare e laguna da parte di quelle specie ittiche (fra cui spigole, orate e cefali) che utilizzano la laguna per la riproduzione. Questo amplificherebbe le caratteristiche di nursery della laguna e favorirebbe il ripopolamento naturale degli stock ittici.

Ripristinare la foce di scambio con il canale Giammatteo a Nord permetterebbe il ripristino di un gradiente salino che favorirebbe la presenza di acqua dolce a Nord, permettendo la crescita del canneto con conseguente incremento della nidificazione da parte di numerose specie ornitiche.

Prospettive

Inoltre, il cascame di *Posidonia oceanica* che ostruisce l'imbocco della foce potrebbe essere utilizzato al fine di creare dei *banquettes* di *Posidonia* artificiali da installare su spiagge altamente soggette al fenomeno dell'erosione costiera per monitorarne il rallentamento o, potenzialmente, un recupero di queste spiagge, favorendo lo stoccaggio a lungo termine della CO₂.



Prospettive

- Ulteriori prospettive risiedono nel ripristino dell'impianto di acquacoltura al fine di sviluppare nuove tecnologie per l'allevamento sostenibile;
- Sperimentare l'allevamento di nuove specie da destinare al consumo umano;
- Allevamento di specie a rischio (e.g., *Pinna nobilis*) al fine di implementare azioni di ripopolamento;
- Nuove tecniche integrate, quali sistemi multi-trofici e colture idroponiche associate;
- Coltivazione di *Posidonia oceanica* per azioni di *transplanting* in praterie danneggiate/degradate, per favorirne il ripristino e garantire la qualità dei servizi ecosistemici associati – mitigazione del moto ondoso, riduzione dell'erosione costiera, stoccaggio a lungo termine dell'anidride carbonica.



GRAZIE

**Prof. Maurizio Pinna, Responsabile Scientifico del
Centro di Ricerche per la Pesca e l'Acquacoltura di
Acquatina di Frigole**

maurizio.pinna@unisalento.it