



*Associazione per il Parco Molentargius Saline Poetto*

Da **Inventario delle Zone Umide costiere della Sardegna** dell' [Associazione per il Parco Molentargius Saline Poetto](#)

## Stagno de Is Brebeis, Porto Pino e Maestrale

| <i>Parametri geografici</i>   | <i>Norme e proposte di tutela</i>                               |
|---|---|
| <b>Provincia</b><br>Cagliari, Carbonia-Iglesias   | <b>Sito Ramsar</b>  |
| <b>Comune</b><br>Teulada , S. Anna Arresi   | <b>Sito Natura 2000</b><br>SIC ITB040025                        |
| <b>Coordinate</b><br>38°58' N; 08°48' E   | <b>Piano Paesaggistico Regionale</b><br>Ambito 5 - Tavola 572_I |
| <b>Rif. I.G.M.I.</b><br>Fg. 572 sez. I  | <b>Riserva naturale</b> (ex L.R. 31/1989)                       |
| <b>Superficie</b> <b>Proprietà</b><br>190 ha Maestrale,      Demaniale<br>314 ha P.to Pino e Is Brebeis | <b>Istituti venatori:</b>                                       |
| <b>Codice INFS</b><br>CA2100 - CA2102   | <b>Note:</b>  |

**Tipologia** - Sistema stagnale retrodunare legato all'emersione di barre sabbiose.

**Caratteristiche generali** - Ampia zona umida caratterizzata dalla presenza di estesi sistemi dunari di elevata valenza paesaggistica e scientifica. Il paesaggio vegetale dominante è quello delle praterie alofitiche e delle fitocenosi delle spiagge e delle dune. Vasta pineta a Pino d'Aleppo indigeno sul promontorio di Porto Pino. Sosta e riproduzione di avifauna acquatica di interesse comunitario.

**Aspetti geomorfologici ed idrogeologici**

Gli Stagni di Maestrale, di Is Brebeis e di Porto Pino si collocano nella costa sud-occidentale del Sulcis, nei pressi dell'abitato di S. Anna Arresi.

Il substrato geologico che caratterizza questo tratto costiero della Sardegna sud-occidentale è costituito dal complesso carbonatico del Mesozoico. Esso assume particolare importanza geologico-stratigrafica in quanto rappresenta uno dei rari affioramenti, testimoni della trasgressione mesozoica, rintracciabili nel Sulcis-Iglesiente. Più a sud, nel promontorio di Punta Cala Piombo e nel Monte S'Impeddau, affiorano invece terreni costituiti da rocce di natura effusiva (rioliti e riodaciti) attribuibili alle manifestazioni magmatiche oligo-mioceniche.

In entrambe le litologie poggiano depositi dunari fossili di notevole spessore attribuibili alla fase regressiva wurmiana e depositi eolici attuali.

Nel tratto costiero del promontorio di P.to Pino compreso tra P.ta Menga e P.ta Tonnara è possibile notare il grande sviluppo delle formazioni dunari wurmiane e la caratteristica stratificazione incrociata. Particolarmente significativo risulta il contatto con il basamento mesozoico, che ha rappresentato un ostacolo alla dinamica eolica e consentito così l'accumulo della sabbia. Alcuni lembi di queste antiche formazioni dunari sono stati rintracciati anche nel sistema dunale attuale, a testimonianza della grande estensione dei campi di dune wurmiani.

Il tratto costiero in esame rappresenta un'interessante esempio di morfologia costiera la cui origine è da mettere in relazione con le pulsazioni eustatiche quaternarie e con l'intensa azione eolica dei quadranti occidentali. Da quest'ultima dipende la genesi e lo sviluppo degli imponenti sistemi dunari che caratterizzano il settore centro meridionale dell'arco di spiaggia esteso dal promontorio di P.to Pino fino ai rilievi di Guardi S'Arena (54 m) e Guardia Antiogu Desogus (56 m).

Gli stagni di Maestrale, Is Brebeis e di P.to Pino rappresentano dei bacini indipendenti facenti parte di un vasto sistema stagnale retrodunare. Essi risultano separati l'uno dall'altro da cordoni di spiaggia emersi in tempi successivi durante le pulsazioni eustatiche pleistoceniche e recenti. I bacini più antichi ed i relativi cordoni sono quelli più interni, ovvero lo stagno di Maestrale e quello di Is Brebeis, mentre lo stagno di P.to Pino, per analogia con altre zone umide della Sardegna, si può collocare alla fase trasgressiva versiliana.

La vasta piana che si estende a nord-est del sistema stagnale è costituita da depositi olocenici di natura alluvionale e da depositi di glacies pleistocenici, che si raccordano con i rilievi di M.te Culurgioni (443 m) e M.te Cogotis (438 m), alle spalle di S. Anna Arresi.

I pericoli per queste importanti zone umide sono legati ai naturali fenomeni di interrimento provocati dagli apporti detritici dei corsi d'acqua, specie per quanto riguarda lo stagno di Is Brebeis che possiede un significativo immissario, il rio Badde de Gutturu Saidu, che apporta notevoli frazioni detritiche specie nei periodi di piena. L'utilizzo dello stagno di Maestrale come bacino idrico per le saline di S. Antioco e le opere di canalizzazione non favoriscono il suo naturale processo di prosciugamento, così come la bocca a mare dello stagno di P.to Pino garantisce l'ingresso di acqua marina ed il ricambio idrico, sebbene anche qui si noti un fenomeno d'interrimento.

### **ASPETTI NATURALISTICI**

Il bacino di Maestrale, posto nella porzione nord-occidentale funge da vasca di evaporazione per le saline di S. Antioco, per cui la vegetazione più diffusa, perchè meglio adattata alla salinità elevata di acqua e suolo, è quella ad alofite.

Nelle sue parti più periferiche sono presenti popolamenti acquatici macrofitobentonici. Il margine più interno del bacino si presenta alto e scosceso, e una sottile linea di riva ospita *Chenopodiaceae* in formazione frammentaria. I terreni retrostanti sono coperti da macchia bassa. Il margine esterno e quello settentrionale mostrano una riva che degrada più dolcemente, in cui il salicornieto formano una fascia più sviluppata. Scarsi i giunchi. I terreni retrostanti la riva occidentale sono adibiti a colture.

I bacini di Is Brebeis e di Porto Pino, sono utilizzati come vasche pre-salanti dalle Saline di Stato. Il bacino sud-orientale di Is Brebeis, dalle rive basse, e in cui affiorano isolotti fangosi, vede abbondanti e dominanti le specie alofite della Famiglia delle *Chenopodiaceae*. Queste sono pressochè esclusive lungo le rive e negli isolotti più piccoli, presumibilmente soggetti ad inondazione invernale. Nelle parti più distanti dalle rive e nelle zone più interne delle penisole fangose che si staccano dalla riva, compaiono cespugli di giunco (*Juncus* sp.pl.).

Le sue acque ospitano una prateria a *Zoosteraceae* (Ass.to Programmazione et al., 1987). Il bacino è circondato sul versante orientale da campi incolti e zone con formazione di macchia mediterranea a *Pistacia lentiscus* (Lentisco).

Il canale che, separato da un argine, decorre a ridosso di Maestrale e Is Brebeis (lungo il loro perimetro orientale), e che versa nello stagno di Foxi le acque dolci provenienti dai terreni circostanti, presenta verso Maestrale un nucleo di *Phragmites australis*.

Il bacino di Porto Pino ha caratteristiche simili a quelle di Is Brebeis, con ampie praterie di alofile lungo i bassi argini più settentrionali e orientali. Lungo il versante meridionale, dagli argini più alti, si osserva, in corrispondenza della bocca per l'ingresso dell'acqua marina, e nelle zone immediatamente circostanti, lo sviluppo rigoglioso di vegetazione sommersa a *Potamogetonaceae*. Le acque sono definite oligotrofiche (Cannas et al., 1998).

La pineta che cresce nella porzione più settentrionale della spiaggia, si spinge fin verso la riva dello stagno, a ridosso della quale si trova un popolamento di giunchi (*Juncus* sp.).

La parte mediana della spiaggia presenta un paesaggio pianeggiante caratterizzato da dune di altezza non superiore ai 2 metri, mentre nella zona più meridionale, ancora non inclusa nel perimetro militare di Capo Teulada, la formazione dunare arriva ad altezze di circa 10 metri.

In questo paesaggio si riconoscono formazioni psammofile già descritte da De Marco & Mossa (1980), con l'associazione *Salsolietum-Euphorbietum* come colonizzatrice dell'arenile; diffusa la facies ad *Agropyron junceum* dell'*Agropyretum mediterraneum* sulle prime dune e l'*Ammophiletum arundinaceae* con dominanza dell'*Ammophila littoralis* alle spalle del precedente.

La boscaglia a *Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa*, *Ginepro coccolone*, e *Pistacia lentiscus* Lentisco (associazione *Pistacio-Juniperetum macrocarpae*) si localizza nelle zone più interne, su sabbie più stabilizzate, ed è ben sviluppata ed estesa proprio lungo l'estremità meridionale, accompagnata inoltre da esemplari di *Pinus halepensis*.

Un cenno particolare merita senza dubbio la pineta del promontorio di Porto Pino, per la quale è stato ormai dimostrato che il Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) è indigeno dell'area, così come per la vicina isola di S. Pietro. Lo splendido paesaggio della pineta ospita inoltre esemplari di *Quercus calliprinos*, *Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa*, *J. turbinata*, *Pistacia lentiscus*, *Phyllirea angustifolia* (Brambilla et al., 1982; Mossa, 1985).

Promontorio, dune e stagni di Porto Pino sono inseriti da Camarda (1995) nel "sistema di aree di interesse botanico per la salvaguardia della biodiversità floristica della Sardegna".

#### **AVIFAUNA MIGRATORIA / OSPITI REGOLARI DI INTERESSE COMUNITARIO (1994-98)**

(All. I [Dir. 79/409 CEE](#) e 91/744 CEE)

Garzetta, Airone rosso, Fenicottero, Falco di palude, Falco pescatore, Pellegrino, Cavaliere d'Italia, Avocetta, Occhione, Piviere dorato, Combattente, Piro piro boschereccio, Gabbiano roseo, Gabbiano corso, Sterna zampenere, Beccapesci, Sterna comune, Fraticello, Mignattino, Martin pescatore, Calandra, Calandrella, Calandro, Magnanina sarda, Magnanina.

#### **VERTEBRATI RIPRODUCENTISI DI INTERESSE COMUNITARIO (1994-98)**

(All. I [Dir. 79/409 CEE](#) e 91/744 CEE; All. II e IV [Dir. 92/43 CEE](#))

ANFIBI: Discoglosso sardo (N-prob.), Rospo smeraldino, Raganella sarda.  
 RETTILI: Testuggine d'acqua (N-prob.), Lucertola campestre, Gongilo ocellato, Biacco.  
 UCCELLI: Garzetta, Pollo sultano (N-poss.), Cavaliere d'Italia (N-prob.), Avocetta (N-prob.),  
 Occhione (N-prob.), Sterna comune (N-prob.), Fraticello, Martin pescatore (N-prob.), Calandrella,  
 Tottavilla, Calandro.

### CENSIMENTI INVERNALI DELL'AVIFAUNA ACQUATICA (1993-97)

**P.to Pino-Is Brebeis-Maestrale:** Totale degli individui, raggruppati per Ordini, contati nei cinque anni di "Censimenti invernali degli uccelli acquatici nelle zone umide della Sardegna" (I.W.R.B.) durante il mese di gennaio.

#### ANNI DEI CENSIMENTI E INDIVIDUI CENSITI

| ORDINE                       | 1993       | 1994       | 1995        | 1996        | 1997       | N° medio     |
|------------------------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|--------------|
| <i>Gaviiformes</i>           | -          | -          | -           | -           | -          | -            |
| <i>Podicipediformes</i>      | 27         | 28         | 63          | 66          | 40         | 44.8         |
| <i>Pelecaniformes</i>        | 81         | 53         | 347         | 20          | 140        | 128.2        |
| <i>Ciconiiformes</i>         | 114        | 67         | 65          | 56          | 43         | 69           |
| <i>Phoenicopteriformes</i>   | 78         | 318        | 320         | 250         | 166        | 226.4        |
| <i>Anseriformes</i>          | 8          | 84         | 159         | 357         | 1          | 121.8        |
| <i>Gruiformes</i>            | 20         | 10         | 55          |             | 43         | 25.6         |
| <i>Charadriiformes</i>       | 308        | 365        | 340         | 494         | 362        | 373.8        |
| <i>Accipitriformes</i>       | 4          | 2          | 3           |             | 4          | 2.6          |
| <i>Coraciiformes</i>         | 4          | 5          | 5           | 8           | 5          | 5.4          |
| <b>Totale individui</b>      | <b>644</b> | <b>932</b> | <b>1357</b> | <b>1251</b> | <b>804</b> | <b>997.6</b> |
| <b>Totale specie censite</b> | <b>19</b>  | <b>22</b>  | <b>22</b>   | <b>16</b>   | <b>26</b>  | <b>21</b>    |

### PESCA

I bacini sono gestiti dalla cooperativa Pescatori S. Giuseppe di Teulada. Nello stagno di Foxi la pesca è saltuaria, e limitata alle Anguille, così come a Is Brebeis e Maestrale. Si lavora tramite lavorieri di tipo artigianale, reti da posta, bertovelli, nasse e fiocine.

I dati del pescato per il periodo 1991-93 sono di appena 12 kg/ha/anno.