



Associazione per il Parco Molentargius Saline Poetto

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

## Stagno di Molentargius

<i>Parametri geografici</i>	<i>Norme e proposte di tutela</i>
<b>Provincia</b> Cagliari	<b>Sito Ramsar</b> Molentargius D.M. 17/06/77
<b>Comune</b> Cagliari-Quartu S.E.	<b>Sito Natura 2000</b> ZPS ITB044002; SIC ITB040022
<b>Coordinate</b> da 39°13' N; 09°09'E A 39°14' N; 09°11' E	<b>Piano Paesaggistico Regionale</b> Ambito 1 - Tavole 557 II, 557 III, 566 IV
<b>Rif. I.G.M.I.</b> Fg. 557 sez. II, III; Fg. 566 sez. IV	<b>Riserva naturale</b> (ex L.R. 31/1989)
<b>Superficie</b> <b>Proprietà</b> 1400 ha      Demaniale, comunale	<b>Istituti venatori:</b> Oasi di protezione faunistica e di cattura
<b>Codice INFS</b> CA1203, CA1204, CA1205	<b>Note:</b> Il sito è all'interno del <b>Parco Naturale Regionale Molentargius-Saline</b> istituito nel <b>1999</b>

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

**Caratteristiche generali** - Importante zona umida in gran parte adibita a salina. Fitocenosi di acque dolci, salmastre, salate. Ampia varietà di nicchie ecologiche per la sosta e la riproduzione di una ricca avifauna acquatica di interesse comunitario. Unico sito di riproduzione del Fenicottero in Sardegna.

## **ASPETTI GEOMORFOLOGICI ED IDROGEOLOGICI**

Lo stagno di Molentargius si colloca all'interno dell'ampio Golfo di Cagliari, e risulta costretto dallo sviluppo urbano della città di Cagliari e di quella di Quartu S. Elena. Lo stagno fa parte di una più vasta area stagnale che comprende anche lo stagno di Quartu e le saline di Cagliari

Il sistema costituito dallo Stagno di Molentargius, dalle Saline e dal cordone di spiaggia del Poetto rappresenta un articolato esempio di morfologia costiera, la cui origine è da ricercare nel complesso delle interazioni tra fattori geologici, geomorfologici, climatici ed antropici che hanno guidato l'evoluzione di questo tratto del Golfo di Cagliari a partire da circa 120.000 anni ad oggi. Più in particolare l'origine del sistema è imputabile alle pulsazioni del livello del mare legate ai cambiamenti climatici pleistocenici che hanno consentito l'emersione di due cordoni di spiaggia (Is Arenas e Poetto) determinando la chiusura, in fasi successive, di un ampio golfo.

Il sistema si articola in due grandi bacini idrici rappresentati dallo stagno di Molentargius e dallo Stagno di Quartu. Lo stagno di Molentargius, in particolare, si divide in due vasche: una denominata Bellarosa Minore, in cui viene fatta confluire l'acqua dei diversi canali che raccolgono le acque reflue dei paesi dell'hinterland cagliaritano; l'altra, chiamata Bellarosa Maggiore costituisce un bacino di raccolta delle acque provenienti dal mare attraverso l'idrovora posta lungo la spiaggia del Poetto.

I canali che confluiscono nel Bellarosa minore corrispondono agli alvei di alcuni torrenti che attraversano i centri dell'hinterland cagliaritano: il Rio Saliu (6,05 kmq di bacino) che attraversa il comune di Monserrato; il Rio di Selargius (27,85 kmq) che lambisce il comune omonimo; il Rio Cungiaus (17,60 kmq) che scorre tra Quartu e Quartucciu. Questi corsi d'acqua oggi sono degli immissari a regime permanente in quanto, come detto, raccolgono le acque di scarico dei centri sopraelencati.

Gli scarichi fognari, con il loro apporto di acque dolci particolarmente ricche di sostanza organica, hanno favorito la rapida crescita di canneti che stanno gradualmente occupando gran parte del Bellarosa Minore.

L'area attualmente occupata dallo stagno di Molentargius rappresenta una zona depressa la cui origine è ancora incerta. La sua formazione è forse da attribuire a locali fenomeni di subsidenza oppure al parziale colmamento di una antica valle fluviale wurmiana incisa dai piccoli corsi d'acqua che seguivano un tracciato in direzione di Sa Perda Bianca (Di Gregorio F.: in Oppes, 1991).

Tra lo stagno di Molentargius e lo stagno di Quartu si sviluppa una vasta superficie piana, denominata Is Arenas, che rappresenta un cordone sabbioso emerso dal fondo del mare 75.000 anni fa. Oggi Is Arenas costituisce una vasta area agricola costantemente minacciata dall'abusivismo edilizio e dalle discariche.

L'arco di spiaggia del Poetto, infine, costituisce il tassello più "giovane" dell'intero sistema costiero. Il Poetto rappresenta, infatti, un cordone di spiaggia emerso durante l'ultima fase di sollevamento del mare avvenuta 6.500 anni fa, durante la cosiddetta trasgressione versiliana. La chiusura di un tratto di mare ad opera del cordone di spiaggia ha determinato la nascita dello stagno di Quartu. Oggi per una serie di cause legate all'incuria ed alle devastanti attività dell'uomo il Poetto rischia di scomparire, o quantomeno di perdere la sua grande valenza estetica e paesaggistica (Ulzega A.: in Ass. Parco Molent., 1994).

La storia di Molentargius è strettamente legata alla storia delle saline che si collocano nel settore sud-occidentale dello stagno di Quartu. Il grande bacino del Bellarosa Maggiore, infatti, è stato utilizzato come vasca di prima evaporazione nel ciclo di produzione e raccolta del sale. Lo stagno, che in condizioni naturali vedrebbe la sua progressiva estinzione, è diventato così un bacino idrico

perenne grazie alla costante manutenzione dei canali di collegamento col mare, che assicurano il ricambio idrico. In seguito alla tracimazione dei canali di regimentazione delle acque reflue, avvenuta nel 1984, le Saline di Stato hanno cessato la loro attività mettendo in pericolo la conservazione delle aree stagnali.

La sopravvivenza delle aree stagnali e di tutto ciò che vive al suo interno dipende dall'ingresso artificiale di acqua marina attraverso l'idrovora, mentre l'arco di spiaggia del Poetto ha subito un intenso processo di erosione legato in gran parte alla dissennata attività di cava che ha prelevato milioni di mc di sabbia sia dalla spiaggia emersa sia dalla spiaggia sommersa determinando un grave deficit sedimentario. A ciò si è inoltre aggiunto la costruzione di strade ed edifici lungo l'avanspiaggia e la retrospiaggia che ostacolano la dinamica dei sedimenti con conseguente accentuazione dei processi erosivi.

Oggi quindi l'equilibrio dell'intero sistema costiero risulta particolarmente instabile a causa dell'incuria e dell'eccessivo carico antropico che insiste su tutto il territorio.

### **ASPETTI NATURALISTICI**

Il complesso del Molentargius è composto da una serie di bacini caratterizzati da acque a differente concentrazione salina. Si passa dal bacino ad acque dolci (in gran parte di origine fognaria) del Bellarosa Minore, alle vasche delle Saline di Stato, comprensive del bacino di Bellarosa Maggiore e delle vasche dello Stagno di Quartu (complessivamente vasche di prima, seconda evaporazione, caselle salanti). A questi si aggiunge la fascia di Is Arenas, che funge da zona di separazione tra lo stagno di Quartu, a ridosso della spiaggia del Poetto, e il bacino di Bellarosa Maggiore all'interno.

Il bacino di Bellarosa Minore deve la sua attuale composizione floristica ai cambiamenti ambientali che l'area ha subito negli ultimi quarant'anni, per cui l'apporto idrico, prima legato solo alla portata invernale dei torrenti che in esso si versano proveniendo dalla piana del Campidano, è diventato continuo a causa gli scarichi fognari che in esso sversano proveniendo dai comuni dell'hinterland cagliaritano.

Nelle sue acque, tra le idrofite sommerse sono frequenti praterie a *Myriophyllum spicatum*, mentre sono meno diffuse quelle a *Potamogeton pectinatus*. Fioriture algali ad *Enteromorpha intestinalis* caratterizzano i periodi più caldi dell'anno, coprendo a tappeto la superficie dell'acqua. Ancora a pelo d'acqua, comune tra le idrofite natanti compare la *Lemna minor*.

Le elofite, che costituiscono i canneti, sono rappresentate da *Phragmites australis*, *Typha angustifolia*, *T. latifolia*, talora accompagnate da *Scirpus maritimus*. Capaci di moltiplicazione vegetativa, tendono a coprire rapidamente vaste superfici sottraendole all'acqua, producendo quel processo di interrimento del bacino attualmente in atto.

Su suoli semi-aridi e salini (in dipendenza dell'inondamento a cui son sottoposti) si sviluppano praterie alofite annuali e perenni, in cui le presenze più significative sono date da *Arthrocnemum glaucum*, *A. fruticosum*, *Suaeda fruticosa*, *Juncus subulatus*, *J. acutus*, *Halimione portulacoides*, con varie altre compagne.

Si segnala però, che a causa del degrado generale dell'area, queste specie dalle esigenze molto particolari, tendono ad essere scalzate da altre più versatili e competitive. La flora annovera globalmente 128 entità, in maggioranza terofite mediterranee (Mistretta et al., 1976; Mistretta et al., 1988; Vaccargiu, 1990; De Martis, 1991).

Il bacino rappresenta di fatto la punta di diamante dell'intero compendio, in cui la notevole varietà di nicchie ecologiche, determinate dalla composizione e struttura della vegetazione, rappresenta un richiamo sicuro per l'avifauna.

Attualmente, a seguito della realizzazione di parte dei lavori previsti nell'ambito del "Programma di salvaguardia del litorale e delle zone umide di interesse internazionale dell'area metropolitana di Cagliari, Bellarosa Minore ha subito alcune ulteriori modificazioni. Sono state infatti ricavate

alcune nuove vasche da quella denominata I Bellarosa per la creazione dell'Ecosistema Filtro, delimitato a sud da un nuovo argine.

Progettato per ottenere un miglioramento qualitativo delle acque di Bellarosa Minore e Perdalonga (ad est), si avvale dell'uso di un impianto di fitodepurazione, in cui sono state impiantate specie vegetali tipiche degli ambienti umidi. Attualmente il canneto si presenta ben sviluppato, concorrendo alla realizzazione di un nuovo spazio che è stato repentinamente occupato dalla avifauna (Consorzio Ramsar-Molentargiu, 1994).

L'ambiente delle Saline di Stato, dal punto di vista vegetazionale, è condizionato dal fattore sale, e come tale presenta popolamenti di specie alofile che si sviluppano lungo gli argini delle vasche e ai margini del bacino. Sono specie frequenti *Halimione portulacoides*, *Salicornia fruticosa*, *Suaeda maritima*, *Arthrocnemum glaucum*; e ancora *Hordeum marinum*, *Halopeplis amplexicaulis*, *Inula crithmoides*, e varie altre. Le acque a media e alta salinità ospitano una prateria sommersa di *Ruppia maritima*. (Mistretta et al., 1976; Mistretta et al., 1988; Schenk, 1982; De Martis, 1991).

La fascia di Is Arenas, utilizzata per colture agricole (vite, ulivo, cereali) e foraggere, conserva ancora tracce di vegetazione naturale. Vi sono infatti zone ad elevata concentrazione salina in cui le alofile *Arthrocnemum fruticosum*, *A. glaucum*, *Atriplex halimus*, *Salsola kali*, *S. soda*, *Suaeda maritima* e *S. fruticosa* trovano le migliori condizioni per vivere.

Nelle pozze temporanee e permanenti è caratteristica la presenza di ben sei specie di Tamerici (Gen. *Tamarix*), di cui tre di recente acquisizione per la flora sarda. Nelle stesse, laddove la salinità è più modesta compaiono anche *Thypha angustifolia*, *T. latifolia*, *Phragmites australis*, *Arundo donax*. L'elenco floristico relativo a questo settore ammonta a 250 entità, in cui dominano le terofite (Sanna, 1984; De Martis & Loi, 1988; Mistretta et al., 1988; De Martis, 1991).

Ad Is Arenas è presente il Depuratore per il trattamento dei reflui urbani di Cagliari, Quartu S.E., Monserrato, Selargius e Quartucciu.

Inserito da Camarda (1989) tra le "aree costiere di rilevante interesse botanico nella redazione dei Piani Paesistici della Sardegna" e (1995) nel "sistema di aree di interesse botanico per la salvaguardia della biodiversità floristica della Sardegna" (stagno di Molentargius e stagno di Quartu). Censito inoltre dal Gruppo di Conservazione della Natura (1979) tra i "biotopi di interesse vegetazionale meritevoli di conservazione in Italia".

Nel 1988 il Ministero dell'Ambiente ha stanziato la somma di 120 miliardi di lire per un progetto di recupero e salvaguardia dell'ecosistema di Molentargius, per il quale è prevista la creazione di un Parco in cui, accanto alle necessarie misure di protezione dell'ambiente e delle comunità vegetali e animali, è prevista la realizzazione di strutture ricettive per la fruizione dell'area umida.

La rimozione dei problemi di inquinamento è inoltre fondamentale per il ripristino dell'attività saliniera.

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

(All. I [Dir. 79/409 CEE](#) e 91/744 CEE) Cormorano, Tarabusino, Nitticora, Sgarza ciuffetto, Garzetta, Airone bianco maggiore, Airone rosso, Mignattaio, Spatola, Fenicottero, Moretta tabaccata, Falco di palude, Falco pescatore, Pellegrino, Voltolino, Schiribilla, Cavaliere d'Italia, Avocetta, Pernice di mare, Combattente, Piro piro boschereccio, Gabbiano roseo, Gabbiano corso, Sterna zampenere, Beccapesci, Sterna comune, Fraticello, Mignattino piombato, Mignattino, Martin pescatore, Calandrella, Calandro, Pettazzurro, Forapaglie castagnolo, 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: Rospo smeraldino, Raganella sarda. RETTILI: Testuggine d'acqua, Testuggine comune (N-prob.), Testuggine marginata, Lucertola campestre, Gongilo ocellato, Biacco, Colubro ferro di cavallo (N-prob.). UCCELLI: Tarabusino, Sgarza ciuffetto (N-prob.), Garzetta, Airone rosso (N-prob.), Fenicottero, Moretta tabaccata (N-poss.), Falco di palude (N-poss.), Pollo sultano, Cavaliere d'Italia, Avocetta,

Gabbiano roseo, Sterna zampenere, Sterna comune, Fraticello, Martin pescatore (N-poss.), Calandrella, Calandro (N-prob.).

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

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**

<b>ORDINE</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>N° medio</b>
<i>Gaviiformes</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Podicipediformes</i>	478	1225	1462	915	1519	1592	1198.5
<i>Pelecaniformes</i>	144	96	144	64	202	198	141.3
<i>Ciconiiformes</i>	230	185	237	187	190	103	188.6
<i>Phoenicopteriformes</i>	1656	393	1711	845	894	961	1076.6
<i>Anseriformes</i>	5799	4708	11496	3693	11497	5555	7124.6
<i>Gruiformes</i>	3892	2749	902	928	971	516	1659.6
<i>Charadriiformes</i>	3714	3336	4471	2340	4410	1340	3268.5
<i>Accipitriformes</i>	32	28	29	35	33	9	27.6
<i>Coraciiformes</i>	10	14	14	8	18	8	12
<b>Totale individui</b>	<b>15955</b>	<b>12734</b>	<b>20466</b>	<b>9015</b>	<b>19734</b>	<b>10282</b>	<b>14697.6</b>
<b>Totale specie censite</b>	<b>44</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>41</b>	<b>48</b>	<b>40</b>	<b>43</b>

Nota: i totali sono dati dalla somma degli individui censiti nelle zone di Bellarosa maggiore, Bellarosa minore, Saline di Quartu, Perda Longa.

### **PESCA**

Lo stagno non viene utilizzato per attività di pesca.

### **ATTIVITA' SALINIERA**

Le Saline di Stato, che comprendono i bacini di Molentargius e lo Stagno di Quartu, e che ancora dipendono dal Ministero delle Finanze, hanno cessato la loro attività nel 1984 per problemi di inquinamento. Viene comunque garantita la circolazione d'acqua nei bacini.