

OPERE FUNZIONALI ALLA RIATTIVAZIONE DELLE SALINE E ALLA CIRCOLAZIONE IDRAULICA ACQUE SALATE

STAZIONI DI SOLLEVAMENTO

1. Opera di presa a mare

L'opera di presa risulta composta dalle seguenti strutture:

- **camera di aspirazione** costituita da manufatti tubolari, lamiere e profilati in acciaio, munita di bocche di presa ed ubicata in un fondale di circa -7.00 m s.l.m.m. a circa 450 metri dalla linea di riva e segnalata da una meda.
- **condotta di aspirazione** DN 1016 mm in acciaio, avente una lunghezza di circa 600 m che, partendo dall'opera di presa, convoglia l'acqua sino alla stazione di sollevamento. Inoltre, la condotta è appesantita, nel tratto a mare (circa 450 m), mediante un opportuno strato di gunite.
- **stazione di sollevamento** per il sollevamento della portata di progetto, addotta dalla sopra citata condotta di aspirazione, direttamente nel canale immissario. Tale stazione è costituita da una struttura in cemento armato nella quale sono posizionate tre pompe aventi portata pari a 500 l/s con funzionamento a rotazione first-in first-out.

2. Idrovora del Rollone

Deve il suo nome alle vecchie idrovore azionate a vapore che avevano l'aspetto di grosse ruote. Durante il funzionamento delle Saline era costituita da tre pompe idrovore aventi portata pari a 500 l/s alloggiate all'interno di un edificio che risale al 1935 e aventi la funzione di garantire il movimento dell'acqua all'interno della salina. Il suo compito consisteva nel garantire il recapito dell'acqua proveniente dallo stagno del Bellarosa Maggiore (fase di prima evaporazione) alla zona del Margine Rosso a Quartu Sant'Elena (fase di seconda evaporazione) e di garantire il trasporto dell'acqua satura dalla zona delle vasche servitrici a quella delle vasche salanti. Un ulteriore compito era quello di scaricare le acque madri (private del cloruro di sodio) a mare.

3. Idrovora di Palamontis

CANALIZZAZIONI

1. Canale immissario

Il canale immissario parte dalla stazione di sollevamento dell'opera di presa a mare. Questo è un canale a sezione rettangolare con sponde in cls e fondo in terra ed è dimensionato per una portata a regime di 1 m³/s, valore che è stato da sempre utilizzato nel ciclo produttivo del sale. La sezione risulta di larghezza pari a 8 m, mentre il fondo è a quota -0,5; le sponde hanno altezza variabile, in funzione delle quote del terreno e sono rivestite, nella parte al di sopra del pelo libero, con pietra a faccia vista, per riprendere le tipologie tradizionali delle opere delle Saline.

Lungo il tracciato il canale intercetta sei canalette di servizio delle saline, lungo le quali si è resa necessaria la realizzazione di altrettanti sifoni di attraversamento.

A partire da tre ponti e fino all'immissione all'interno dello stagno del Bellarosa Maggiore il canale prosegue con una sezione naturale in terra.

2. Canale emissario o di basso fondo

Il Canale Emissario collega lo stagno di Molentargius con l'idrovora del Rollone. Durante il periodo di funzionamento a regime delle Saline di Stato, esso veniva utilizzato per convogliare le acque dello stagno del Molentargius, vasca di I evaporazione, verso le vasche basse dell'idrovora del Rollone, dalle quali l'acqua veniva poi inviata verso le vasche di seconda evaporazione. In seguito all'inquinamento delle acque del Molentargius da parte delle acque reflue del Bellarosa Minore, è cessato l'utilizzo del Bellarosa Maggiore quale vasca di 1^a evaporazione per l'attività estrattiva delle Saline di Stato. Il Canale Emissario è stato dismesso, fino all'intervento di riattivazione eseguito dal Consorzio Ramsar Molentargius con gli "Interventi relativi alla salvaguardia del litorale e delle zone umide dell'area metropolitana di Cagliari (art. 17, comma 20 L. 67 dell'11-03-1988)".