



L'isola del Giglio è una meta sempre più gettonata dai turisti alla ricerca di relax e divertimento

## Grundfos, affidabilità nella dissalazione

### La situazione

L'isola del Giglio, importante località turistica del Mar Tirreno, vede moltiplicare i suoi abitanti nel periodo estivo e quindi i fabbisogni idrici aumentano notevolmente.

L'unica fonte di approvvigionamento idrico per soddisfare la richiesta di 2 mila metri cubi di acqua al giorno, fino ad ora è stata garantita dalle navi cisterna che facevano la spola con il porto di Livorno. Da qui la necessità di progettare un nuovo sistema di captazione e trattamento dell'acqua di mare.

### La soluzione Grundfos

Il nuovo sistema di dissalazione fornito da Grundfos, consentirà all'acqua marina di essere dapprima filtrata e successivamente, grazie a un processo di osmosi inversa, verrà eliminato il sale in essa contenuto. Dopo queste operazioni un processo di remineralizzazione e di potabilizzazione renderà disponibile l'acqua per la distribuzione idrica.

### I vantaggi Grundfos

- > **Supporto tecnico in fase di progettazione**
- > **Lunga esperienza nella costruzione di sistemi per osmosi inversa**
- > **Fornitore di gamma completa**

Lo staff tecnico dell'Acquedotto del Fiora infatti ha progettato due nuovi impianti di dissalazione mediante osmosi per una portata complessiva di 3000 mc/giorno

Gli impianti sono composti da:

- > Impianto di Bonsere N 3 Moduli Osmosi ciascuno della capacità di 600 mc/giorno
- > Impianto di Campese N 2 Moduli Osmosi ciascuno della capacità di 600 mc/giorno

Completano i nuovi impianti le opere di captazione a mare per l'alimentazione dei 5 moduli.

L'acqua, una volta completato il ciclo di trattamento, arriva in serbatoi di stoccaggio che per gravità alimentano la rete di distribuzione idrica.

## Il risultato

Durante la fase di fornitura l'Acquedotto del Fiora ha apprezzato le caratteristiche costruttive delle pompe, la semplicità di installazione ed il rispetto delle tempistiche di consegna.

“Nella progettazione si è fatta molta attenzione ai costi di gestione e quindi anche ai consumi energetici. I BM sono sistemi di pompaggio con un buon rendimento totale che ci permetteranno di risparmiare energia elettrica”.

(Progettista Acquedotto del Fiora)

“I materiali impiegati, le caratteristiche tecniche dei BM, la semplicità di manutenzione delle pompe Grundfos CRN ridurranno i costi di intervento e quindi di manutenzione”.

(Manutentore Acquedotto del Fiora)

### IMPIANTO DI BONSERE

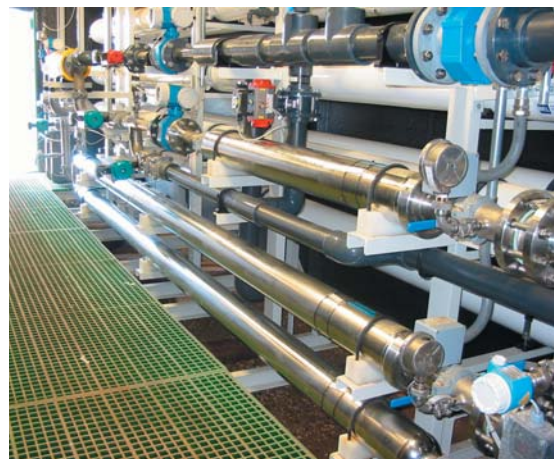
N 3 SP 125-3 N	Captazione acqua di mare
N 2 BM 125-3	Pressurizzazione pre-trattamento
N 6 BM 30/35R	Alta pressione moduli osmosi
N 3 BM 46-4R	Recuperatore moduli osmosi
N 3 CRN 45/2-2	Flussaggio impianto osmosi
N 3 CRN 45/2-2	Rilancio permeato
N 1 BM 30-4R	Controlavaggio filtri
N 1 CRN 32/5	Lavaggio "Vessels"
N 1 SV 024B1	Svuot. pozzetto controlavaggio

### IMPIANTO DI CAMPESE

N 2 BM 77/4R	Pressurizzazione pre-trattamento
N 4 BM 30/35R	Alta pressione moduli osmosi
N 2 BM 46/4R	Recuperatore moduli osmosi
N 2 CRN 32/2-2	Flussaggio impianto osmosi
N 2 CRN 32/4	Rilancio permeato
N 1 BM 95/2R	Controlavaggio filtri
N 1 CRN 32/5	Lavaggio "Vessels"
N 1 SV 024 B1	Svuot. pozzetto controlavaggio



Impianti di captazione: dopo essere passata in due vasche di decantazione, l'acqua viene filtrata e microfiltrata per eliminare tutti i residui microbiologici.



I moduli di aumento pressione Grundfos BM sono indicati per aumento pressione, trasferimento e circolazione di liquidi e in impianti di osmosi inversa.

### Tipologia di prodotti

- > 21 BM
- > 3 SP
- > 12 CRN
- > 2 SV

### Dati progetto

PROGETTO **Uff. Tecnico "Acquedotto del Fiora"**

DIRETTORE TECNICO **Ing. Oscar Galli**

IMPIANTISTA **Acquedotto del Fiora/ Protecno Srl-Mondolfo (PU)**