



## FABBISOGNO

Il penitenziario di Gorgona (400 abitanti) richiedeva un sistema di trattamento degli scarichi, funzionale anche in assenza di assistenza tecnica specializzata. Vista la scarsità d'acqua era necessario riutilizzare l'acqua depurata. La fitodepurazione è risultata la tecnologia più idonea per rispondere alle esigenze.



## DESCRIZIONE

L'impianto di Gorgona consiste in un sistema di trattamento primario (griglia e fossa Imhoff) e da un sistema di trattamento secondario con vasche a flusso sommerso orizzontale disposte due a due in parallelo e in serie seguite da un prato umido con funzione di filtro (o polmone) tra il sistema depurativo e l'ambiente circostante. In estate l'acqua può essere prelevata per il riutilizzo irriguo a valle delle vasche 3 e 4 o del prato umido.

### LOCALIZZAZIONE

Isola di Gorgona  
Comune di Livorno (LI)  
Regione Toscana  
Italia

### COMMITTENTE

Ministero di Grazia e Giustizia

### ABITANTI EQUIVALENTI TRATTATI

100-400

### TIPOLOGIA DI REFLUO

Urbano

### TIPOLOGIA IMPIANTO

HF (2 linee in parallelo) + prato umido + riuso

### AREA (M2)

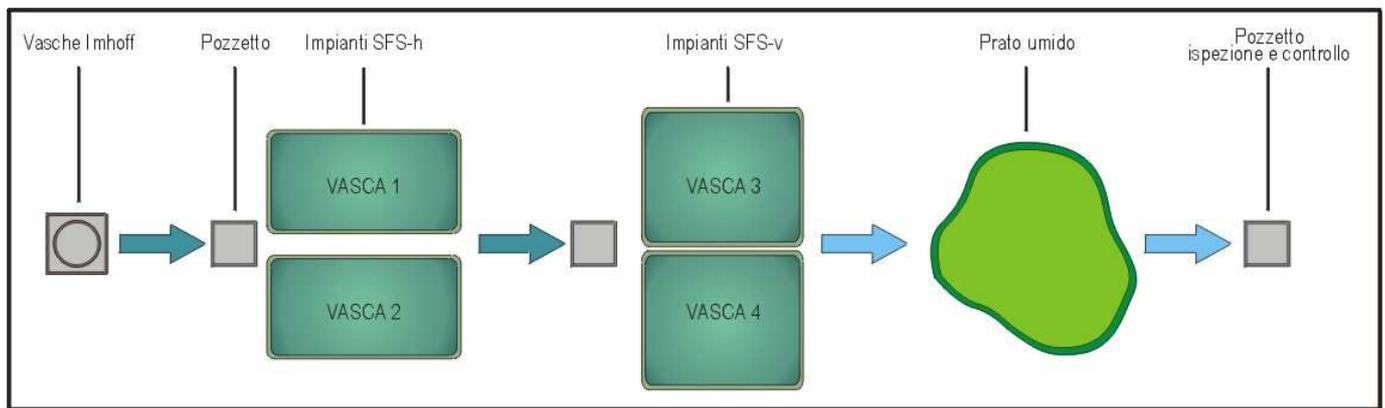
1350

### ANNO DI REALIZZAZIONE

1996

## I RISULTATI

I risultati ottenuti nel corso del 1999, con le 4 vasche in funzione, mostrano che in uscita si ottengono rese di abbattimento maggiori di quanto richiesto dall'attuale normativa (DL 152/99) per lo scarico in acque superficiali marine per un'utenza inferiore a 2000 abitanti equivalenti, anche nei mesi di maggiore carico.



Schema a blocchi dell'impianto