

# SISTEMA DE FITODEPURACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DEL COMPLEJO TURÍSTICO CENTRAL ISLA DE POLVESE



## ORIGEN DEL PROYECTO

Actualmente, las aguas residuales de la instalación turística central (restaurante, forestería, sala reuniones) de la Isla de Polvese se tratan mediante un sistema de fitodepuración con flujo sumergido horizontal. El sistema existente, realizado en el 1994, se compone de 2 tanques (SFS-h) en paralelo, cada tanque de 144 m<sup>2</sup>. Las aguas residuales se recogen en una red de alcantarillado mixta; hay un tratamiento primario en un tanque séptico de tipo Imhoff.



El sistema SFS-h está en buenas condiciones; los datos de seguimiento de la planta han demostrado que tiene una óptima eficiencia con los componentes orgánicos, sólidos suspendidos y Fósforo.

La eficiencia depurativa del sistema, sin embargo, no garantiza las concentraciones requeridas en función del cuerpo hídrico receptor (Lago Trasimeno) por la escasa capacidad de nitrificación de estos tipos de sistemas.

### LOCALIZACIÓN

Isla de Polvese  
Lago Trasimeno  
Provincia de Perugia  
Italia

### COMITENTE

Complejo Turístico Central Isla de Polvese

**NÚMERO HABITANTES  
EQUIVALENTES TRATADOS**  
90

**TIPO DE VERTIDO**  
Civil

**TIPOLOGÍA DE LA PLANTA**  
SFS-h + SFS-v con recirculación

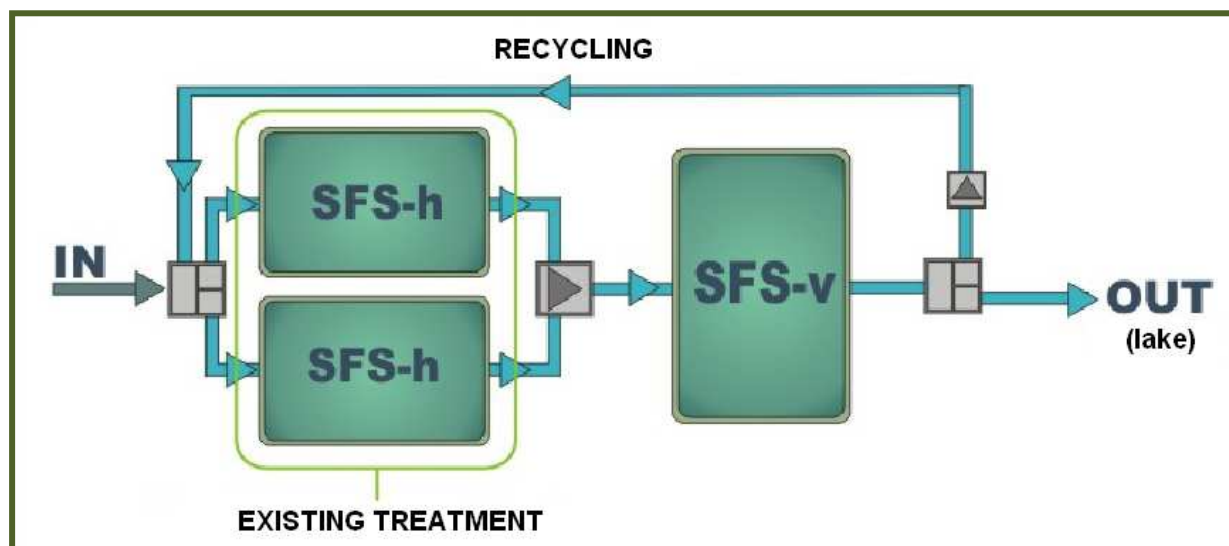
**ÁREA (M2)**  
488 (288 + 200)

**AÑO DE REALIZACIÓN**  
1999

## DESCRIPCIÓN

Entonces fue necesario un *up-grade* de la planta. Se ha adoptado como solución la integración mediante un sistema con flujo sumergido vertical: aguas abajo del estadio con flujo sumergido horizontal (los dos tanques existentes de 144 m<sup>2</sup>); el efluente del estadio con flujo vertical recircula después en el estadio horizontal.

Esta solución mejora la capacidad de nitrificación del sistema de tratamiento y aprovecha el poder desnitrificador del estadio con flujo horizontal.



Esquema en bloques de la planta

