



## FABBISOGNO

Il progetto "Sellustra Life - Pianificazione e realizzazione di metodi integrati per il recupero del bacino idrografico della Val Sellustra (Italia)", è incluso nella lista dei 19 progetti italiani approvati e finanziati per l'anno 2001 dalla Commissione Europea nell'ambito del Programma Comunitario "Life – Ambiente".



L'obiettivo del progetto consiste nel progettare e guidare interventi pubblici e privati finalizzati al contenimento degli inquinanti che affluiscono nel Torrente Sellustra.

Scopo del progetto è dimostrare la possibilità di applicare in modo integrato le tecniche di fitodepurazione, l'ingegneria naturalistica e le fasce tampone boscate e nel valutare la loro efficacia nel migliorare la qualità delle acque attraverso il controllo delle fonti di inquinamento diffuso e non e dell'erosione del suolo, nonché nel migliorare il paesaggio. Il metodo proposto permette di coniugare le attività produttive (inclusa l'agricoltura) con le esigenze della salvaguardia ambientale e dello sviluppo sostenibile.

### LOCALIZZAZIONE

Comune di Dozza,  
Provincia di Bologna  
Italia

### COMMITTENTE

Comune di Dozza

### ABITANTI EQUIVALENTI TRATTATI

120

### TIPOLOGIA DI REFLUO

Urbano

### TIPOLOGIA IMPIANTO

SFS-h (2 vasche in parallelo)

### AREA (M2)

360 (180 + 180)

### COSTO

€ 58.000,00 (costo dell'opera)

€ 1.800,00 l'anno (gestione e manutenzione dell'impianto)

### ANNO DI REALIZZAZIONE

2002

## DESCRIZIONE

L'impianto di fitodepurazione, incluso in questo progetto, tratta una parte degli scarichi civili della Frazione di Toscanella, ed ha scopo dimostrativo dell'efficacia dei sistemi di depurazione naturale nel trattamento degli scarichi civili (120 A.E.)

**L'impianto è caratterizzato da bassissimo impatto ambientale ed è facilmente fruibile senza alcun pericolo per i visitatori.**



Lo schema dell'impianto di depurazione è il seguente:

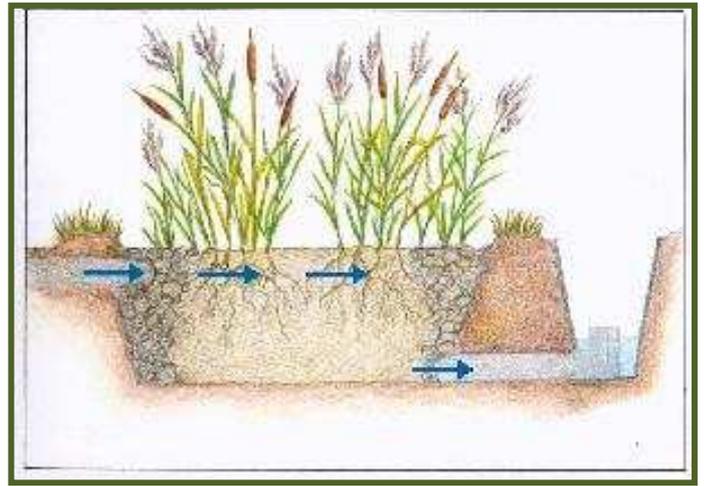
- pozzetto di ingresso;
- fossa settica di tipo Imhoff di volume utile totale pari a circa 9 m<sup>3</sup> ;
- sistema di fitodepurazione con flusso orizzontale subsuperficiale;
- pozzetti di regolazione ed analisi; pozzetto di ingresso;
- scarico nel torrente Sellustra.

Il trattamento secondario prescelto (sistema a flusso sommerso orizzontale) è costituito da due vasche di forma rettangolare disposte in parallelo, di superficie utile pari a 360 m<sup>2</sup> : ciò permette nel caso di interventi di manutenzione straordinaria di non interrompere totalmente il flusso all'impianto.

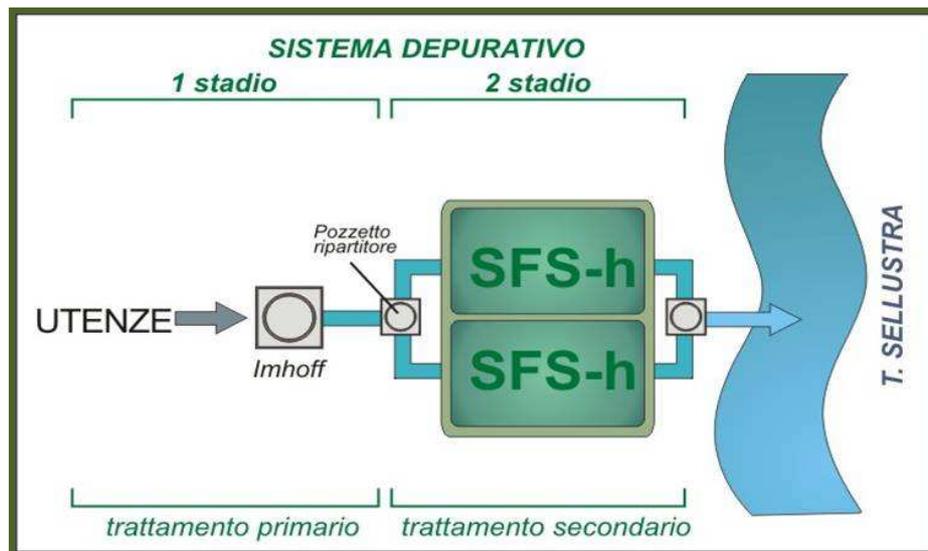
Il sistema di trattamento è stato dimensionato con l'obiettivo di ottenere ottimi rendimenti nell'abbattimento del carico organico, dei solidi sospesi e della carica batterica lungo tutto l'arco dell'anno, e in special modo nella stagione estiva in cui il reticolo idrografico locale, caratterizzato da basse portate, è maggiormente esposto all'inquinamento antropico.



La vasca è ricavata scavando il terreno per una profondità media di circa 1,2 m, è interamente impermeabilizzata tramite una geomembrana in polietilene ad alta densità per evitare infiltrazioni del refluo trattato nel terreno e nella falda sottostante, ed è stata riempita con ghiaie di diverse granulometrie prescelte in base agli obiettivi depurativi e ai carichi idraulici previsti.



Un dispositivo posto a valle della vasca permette di mantenere costantemente il livello del refluo al di sotto della superficie, evitando in tal modo problemi di aerosols, cattivi odori e proliferazione di insetti nei pressi dell'impianto, posizionato a breve distanza da residenze abitative. Nella vasca sono piantumate essenze vegetali acquatiche autoctone (*Phragmites Australis*).



Schema a blocchi dell'impianto

