



### Impiego

Trattamento secondario delle acque nere civili per scarico al suolo in accordo alla Tab. 4, D.Lgs. 152/06, allegato 5. L'impianto di fitodepurazione è il sistema completo per lo scarico al suolo composto da Imhoff e sandwich di teli per bacino di fitodepurazione.

### Funzionamento

La fitodepurazione è un sistema di depurazione naturale delle acque reflue domestiche, agricole e talvolta industriali, che riproduce il principio di autodepurazione tipico degli ambienti acquatici e delle zone umide.

La depurazione avviene mediante l'azione combinata tra substrato permeabile, piante, refluo e microrganismi presenti. I meccanismi di rimozione degli inquinanti (sostanza organica, azoto fosforo e patogeni) sono simili a quelli dei letti percolatori, e sono di tipo fisico, chimico e biologico.

Le acque reflue provenienti dalle utenze vengono convogliate prima nella fossa Imhoff dove grazie al sistema di sedimentazione presente in essa si ha una prima rimozione di tutte quelle sostanze che per loro peso specifico tendono a sedimentare in acqua. Le sostanze sedimentate saranno convogliate poi nel comparto di digestione sottostante dove subiranno una digestione di parte di batteri anaerobici. Le acque in uscita dalla Imhoff tramite il pozzetto d'ingresso vengono distribuite nel bacino; a valle del bacino è presente un pozzetto d'uscita completo di troppo pieno realizzato in modo tale che nel bacino ristagni sempre il refluo e l'eventuale esubero d'acqua, principalmente dovuto ad eventi meteorologici, venga smaltito grazie al troppo pieno.

### Manutenzione

Per la corretta gestione di Fito e per raggiungere i risultati depurativi richiesti, si prega di attenersi alle seguenti istruzioni:

- Assicurarsi del buono stato di salute della vegetazione piantumata;
- Ispezionare periodicamente i componenti della filiera depurativa per verificare che non ci siano materiali grossolani pervenuti accidentalmente ad ostruire le condotte;
- Effettuare periodicamente la pulizia delle condotte di Fito;
- Effettuare periodicamente lo spurgo della fossa Imhoff. Lo spurgo deve essere affidato ad una ditta di autospurgo autorizzata;
- Come previsto dal Testo Unico sulle Acque (D.Lgs. 152/06 e successive modificazioni), e suggerito dalla normale pratica igienica, ispezionare e lavare periodicamente il pozzetto fiscale.

### Voce di capitolato

Impianto completo composto da n°1 fossa Imhoff e bacino di fitodepurazione idoneo per il trattamento di acque reflue domestiche e confluenti in acque superficiali o suolo dimensionato considerando una superficie di fitodepurazione di 5 mq<sup>2</sup> per Abitante Equivalente. L'impianto di fitodepurazione è composto da n°1 fossa Imhoff realizzata in PE riciclabile al 100%, completo di sistema di immissione ed emissione dei reflui e coperchio pedonabile; n°1 bacino di fitodepurazione composto da sandwich di teli impermeabili e resistente alla posa in opera sulle più svariate tipologie di terreno, completo di guaina elettrosaldata per l'innesto delle tubazioni di ingresso e uscita reflui ed atta a garantire la perfetta tenuta idraulica. L'impianto è inoltre completo di tubazioni forate per la distribuzione del refluo, di tessuto-non tessuto e di due pozzetti di livello che garantiscono un costante battente idraulico all'interno del bacino.

### PARAMETRI DI PROGETTO

Superficie bacino	m <sup>2</sup> /a.e.	5
-------------------	----------------------	---