

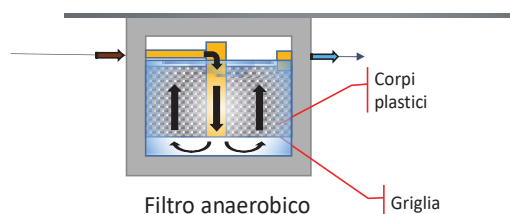
FILTRI BIOLOGICI ANAEROBICI

Il filtro batterico anaerobico si pone come trattamento successivo ad una prima depurazione anaerobica effettuata in una vasca Imhoff e ad una prima sgrassatura del refluo ottenibile con una vasca condensagrassi.

Il tipo di trattamento previsto comprende quindi le seguenti fasi:

- decantazione primaria in fossa Imhoff e sgrassatura in vasca condensagrassi;
- trattamento batterico anaerobico.

I volumi considerati per il dimensionamento sono calcolati secondo le indicazioni dell'ARPA della Regione Emilia Romagna e sul rapporto rendimento su volume di corpi plastici fornito dal costruttore del materiale plastico filtrante.



Descrizione del processo

DECANTAZIONE PRIMARIA

La vasca di decantazione primaria di tipo Imhoff viene installata per trattare eventuali corpi grossolani, sostanze facilmente sedimentabili e materiali galleggianti.

La vasca è costituita in modo che si realizzino due zone distinte, una superiore di decantazione ed una inferiore di digestione anaerobica delle sostanze organiche, permettendo di ottenere un effluente parzialmente chiarificato ed un abbattimento del carico inquinante di circa al 30% - 35%.

FILTRO BATTERICO ANAEROBICO

Le acque chiarificate vengono poi fatte affluire per gravità nella vasca di digestione anaerobica. Tale vasca contiene dei corpi plastici di riempimento non attaccabili dai liquami e chimicamente inerti, che non possano cioè influire con il processo depurativo. Negli spazi vuoti di questo materiale plastico si instaurano condizioni anossiche e si sviluppa una flora batterica anaerobica.

Aspetti gestionali

L'impianto non necessita di apparecchiature elettromeccaniche e le operazioni di manutenzione consistono in una periodica rimozione dei fanghi sedimentati (da una a due volte l'anno).

Caratteristiche tecniche

L'impianto è costituito da un unico vano in cls armato riempito per un determinato volume di corpi plastici. Sopra e sotto questo volume è lasciato uno spazio utile rispettivamente per la chiarificazione delle acque e per la sedimentazione dei fanghi digeriti e il passaggio del refluo in ingresso. Le acque filtrano attraverso i corpi dal basso verso l'alto.

Corpi di riempimento plastici

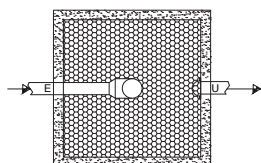
I corpi di riempimento plastici utilizzati sono strutture plastiche del diametro di circa 9 – 15 cm caratterizzati da una elevata superficie utile e da un volume libero del 96% contro il 40% di vuoto dei materiali lapidei. L'elevata percentuale di vuoti garantisce un miglior ricircolo del refluo e diminuisce i rischi di intasamento del letto per eccessivo sviluppo della pellicola. La particolare conformazione e le caratteristiche.

Descrizione tecnica e voce di capitolato scaricabile dal sito www.boer.it sezione download.

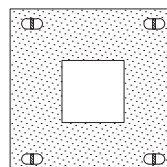


PIANTA:

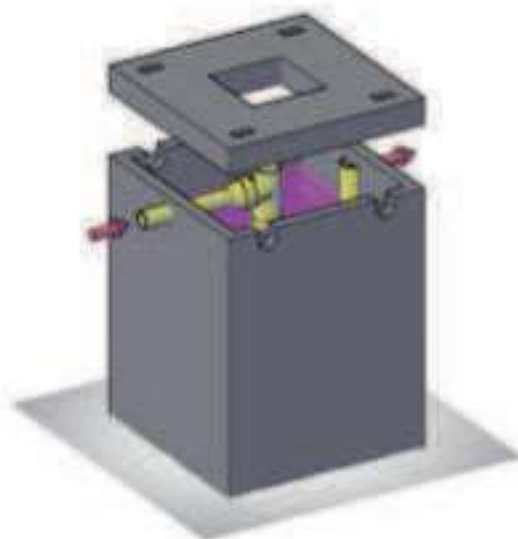
VASCA



Pianta coperchio:



Vista tridimensionale:



SEZIONE:

