



IMPIANTI A FANGHI ATTIVI TIPO SBR

Per piccole utenze fino a poche decine di abitanti equivalenti, il sistema a fanghi attivi tradizionale non è proponibile in quanto risente eccessivamente delle punte di portata idraulica e di carico organico.

Per queste realtà viene proposto un sistema a fanghi attivi non convenzionale che funzioni a batch e che quindi sia svincolato dalle problematiche sopra descritte.

Descrizione del processo

Il trattamento depurativo prevede le seguenti fasi:

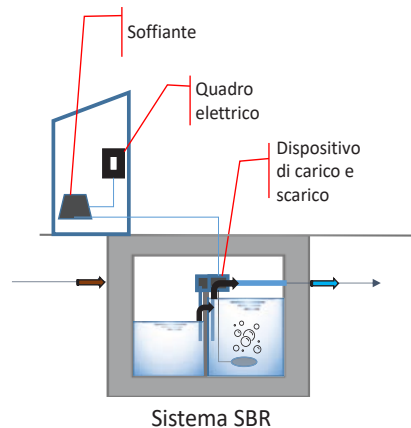
DECANTAZIONE PRIMARIA In vasca Imhoff o direttamente in precamera di sedimentazione, a seconda della tipologia di utenza da gestire.

RIEMPIMENTO DELLA CAMERA ATTIVA e cioè il vano successivo con il refluo chiarificato.

OSSIDAZIONE BIOLOGICA In modo che il liquame venga ossigenato a mezzo di piattelli sommersi e soffiante ed entri in contatto con i microrganismi presenti nel fango attivo. In questo modo la sostanza organica viene trasformata in materia stabile con rendimenti depurativi del sistema molto elevati e comunque dipendenti dalla durata della fase di ossigenazione e dalla concentrazione di fango presente in vasca. L'alternanza di fasi di ossidazione a fasi di anossia, consente inoltre un efficace processo di denitrificazione.

FASE DI DEPOSITO Sempre nella stessa vasca, a compressore spento, il fango attivo viene lasciato sedimentare sul fondo in modo che il refluo depurato possa rimanere in superficie.

FASE DI SCARICO Durante la quale il refluo privato ormai del carico inquinante viene inviato allo scarico.



Il vantaggio del sistema è la possibilità di regolare la durata delle varie fasi in relazione ai risultati che si vogliono raggiungere.

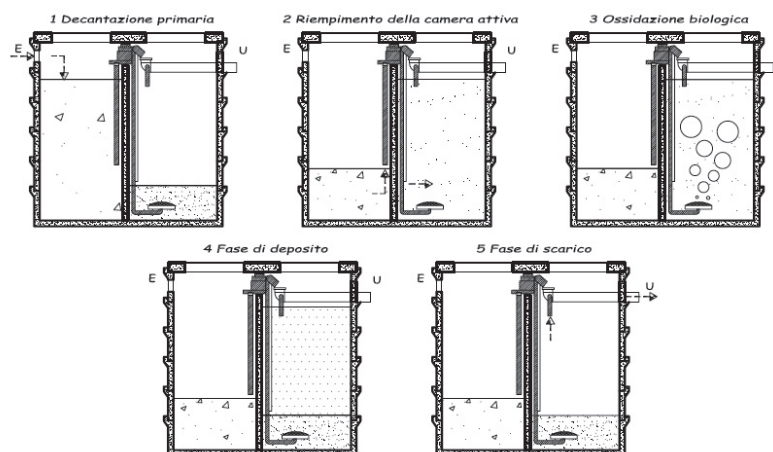
Aspetti gestionali

Gli impianti non necessitano di particolari operazioni gestionali, sono infatti necessarie solitamente due operazioni di spurgo all'anno. I chiusini sono di adeguate dimensioni in modo da permettere una facile e veloce manutenzione delle parti elettromeccaniche.

Il programma di funzionamento è totalmente automatizzato e il consumo energetico è modesto.

Prodotti e caratteristiche tecniche

Gli impianti sono costituiti da una o vasche in calcestruzzo, installate in serie secondo differenti schemi a seconda delle esigenze. Il quadro elettrico e il compressore sono facilmente posizionabili all'interno delle abitazioni essendo di modeste dimensioni e di bassissimo impatto visivo e acustico.



Voci di capitolato e documentazione tecnica scaricabile dal sito web www.boer.it sezione download.