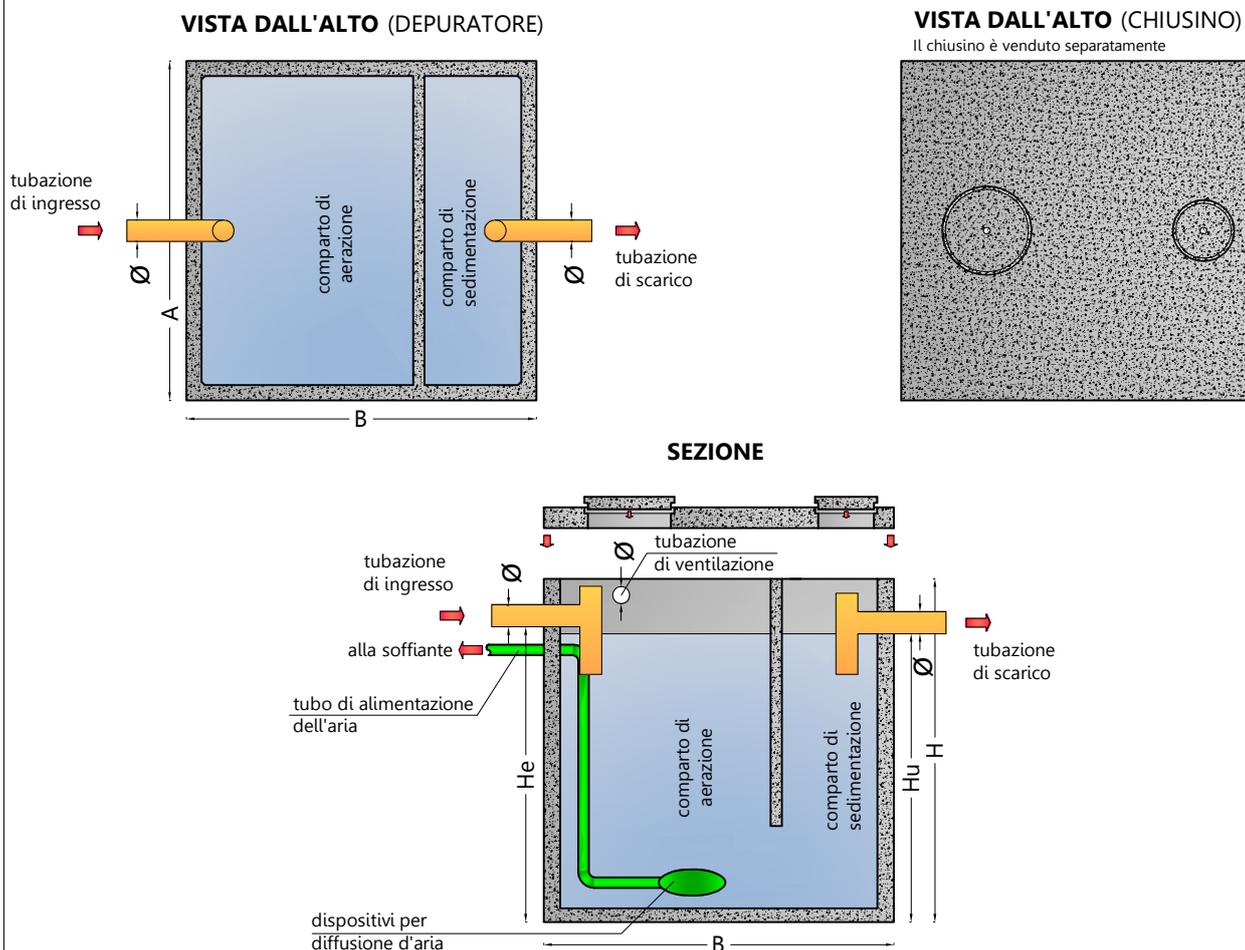


DEPURATORE A FANGHI ATTIVI AD OSSIDAZIONE TOTALE IN CLS



Le immagini contenute in questo documento sono indicative, la geometria del prodotto può variare a seconda del modello.
 La posizione del tubo di ventilazione è indicativa, è necessario predisporre la ventilazione sempre nella prima camera del depuratore.

DATI DIMENSIONALI											
CODICE PRODOTTO	Volume interno totale [mc]	N. AE	A [cm]	B [cm]	H [cm]	Ø [mm]	He [cm]	Hu [cm]	Volume aerazione [mc]	Volume sedimentazione [mc]	Peso [kg]
FC178DEPOT	3	3÷8	118	172	193	125	162	159	1,510	0,755	2130
FC230DEPOT	4	9÷11	118	230	193	125	162	159	2,101	1,051	3020
FC290DEPOT	5	12÷14	118	290	193	125	162	159	2,713	1,357	3490
FC340DEPOT	6	15÷17	118	340	193	125	162	159	3,223	1,612	3980
FC8MCDEPOT	8	18÷20	216	216	210	160	174	171	3,689	1,844	5300
FC12MCDEPOT	12	21÷35	247	253	250	160	215	210	6,453	3,227	9300
FC16MCDEPOT	16	36÷45	247	330	250	160	215	210	8,722	4,361	10500
FC20MCDEPOT	20	46÷55*	247	486	210	160	175	170	10,655	5,328	12900
FC24MCDEPOT	24	56÷70*	247	486	250	160	215	210	13,319	6,659	15200

AE = abitanti equivalenti

* Utenze superiori a 50 AE sono escluse dal campo di applicazione della EN 12566-3.



DEPURATORE A FANGHI ATTIVI AD OSSIDAZIONE TOTALE IN CLS

Destinazione d'uso

Il depuratore a fanghi attivi ad ossidazione totale si configura come dispositivo idoneo al trattamento secondario delle acque di scarico di origine civile non recapitanti in pubblica fognatura. Il prodotto rimuove il materiale organico biodegradabile grazie all'azione dei batteri aerobici che rimangono in sospensione nel liquame.

I depuratori a fanghi attivi ad ossidazione totale prodotti da Sisti Prefabbricati s.r.l. sono così definiti in quanto sono caratterizzati da un rapporto tra la quantità di nutrienti in ingresso, sotto forma di kg di BOD5, e la massa di microorganismi presenti in vasca deputati alla degradazione biologica (carico del fango) inferiore a 0,15 [kgBOD5/(kgSSMA·giorno)]. Operando con bassi valori di carico del fango si ottiene un fango di supero ben stabilizzato che può essere agevolmente trattenuto all'interno del manufatto, rendendo possibile l'omissione della linea di trattamento dedicata ai fanghi.

Il manufatto è composto dal comparto di aerazione, dove avviene la diffusione dell'aria necessaria alle reazioni biologiche, e dal comparto di sedimentazione, che costituisce una zona di calma nella quale si realizzano condizioni di quiete che facilitano la separazione per gravità dei materiali più pesanti.

La concentrazione necessaria di ossigeno disciolto è fornita tramite un sistema di aerazione composto da diffusori sommersi a bolle fini alimentati da una soffiante esterna, i quali ottemperano anche alla corretta miscelazione dei solidi contenuti in vasca.

Necessita del pretrattamento delle acque grigie e saponose in idoneo separatore di grassi (chiamato anche degrassatore, vedasi AllSTSepGrass).

Quando ben condotto e mantenuto il depuratore consente un rendimento depurativo elevato ed una produzione di fanghi di supero ben stabilizzati e in modesta quantità.

Il manufatto non è concepito per ricevere acque di origine meteorica.

Il prodotto, pur non essendo espressamente richiamato all'interno dell'allegato 3 al decreto del Presidente della Giunta Regionale Toscana del settembre 2008 n. 46/R, può costituire un trattamento appropriato per lo **Scarico in tabella 3 di cui all'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06**, previo parere positivo dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico e nel rispetto degli eventuali ulteriori adempimenti richiesti.

Analogamente il prodotto, pur non essendo espressamente richiamato all'interno dell'allegato 2 al decreto del Presidente della Giunta Regionale Toscana del settembre 2008 n. 46/R, quando dotato di un ulteriore trattamento di affinamento del refluo a valle, come l'ossidazione tramite subirrigazione o subirrigazione drenata nel caso di terreni impermeabili, può costituire un trattamento appropriato per lo **Scarico in tabella 4 di cui all'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06**, previo parere positivo dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico e nel rispetto degli eventuali ulteriori adempimenti richiesti.

Voce di capitolato

Depuratore a fanghi attivi ad ossidazione totale in conglomerato cementizio armato vibrato, monoblocco, da interrare, suddiviso in due camere, una per l'aerazione e l'altra per la sedimentazione, tramite apposito separatore integrato nel prodotto. Il manufatto è completo di ganci per la movimentazione.

A corredo del depuratore sono forniti:

- soffiante elettrica;
- quadro elettrico o timer, in base alla tipologia di prodotto;
- dispositivi di distribuzione dell'aria.

I manufatti di chiusura sono forniti separatamente.



DEPURATORE A FANGHI ATTIVI AD OSSIDAZIONE TOTALE IN CLS

Normativa di riferimento

I depuratori a fanghi attivi ad ossidazione totale prodotti da SISTI PREFABBRICATI s.r.l. sono realizzati in conformità alla norma EN 12566-3.

La verifica puntuale della compatibilità del manufatto scelto e delle condizioni di installazione, uso e manutenzione con le eventuali prescrizioni applicabili nel luogo di installazione (es. Regolamento Edilizio Comunale) è a carico dell'acquirente.

Sulla base della definizione di abitante equivalente contenuta nella Legge della regione Toscana n.20 del 31 maggio 2006 sono stati assunti nel dimensionamento:

- una dotazione idrica giornaliera pro-capite pari a 200 [l/(AE-giorno)];
- un carico organico pro-capite pari a 60 [grBOD5/(AE-giorno)].

Modalità di movimentazione e posa

Per le informazioni di dettaglio inerenti la posa in opera del prodotto consultare il Libretto di istruzioni allegato alla fornitura (AllstruzDepOssTot).

La movimentazione del prodotto deve essere eseguita mediante mezzi di sollevamento (gru munite di trave di sollevamento o simili). I depuratori a fanghi attivi sono dotati di quattro ganci opportunamente dimensionati e realizzati per sopportare sollecitazioni verticali, consentendo un'agevole messa in opera.

Per una corretta posa, dopo aver verificato la tenuta del terreno, verrà predisposta una soletta di ripartizione in calcestruzzo adeguata a sostenere il peso del manufatto incluso il suo contenuto; il manufatto verrà alloggiato all'interno dello scavo su idoneo fondo in sabbia dello spessore minimo di 10 cm. Per la posa dei manufatti aventi spessore di parete laterale inferiore a 10 cm è necessario effettuare un adeguato rinfianco in calcestruzzo armato.

Per garantire il funzionamento ottimale del prodotto è necessario installare in prossimità del cielo del comparto di aerazione apposito tubo di ventilazione sfociante sopra la copertura dell'edificio o comunque in posizione tale da evitare problemi di sicurezza e disturbi igienico sanitari.

Manutenzione

Per le informazioni di dettaglio inerenti l'uso e la manutenzione del prodotto consultare il Libretto di istruzioni allegato alla fornitura (AllstruzDepOssTot).

Per mantenere nel tempo l'efficienza depurativa dell'impianto a fanghi attivi è necessario operare l'estrazione periodica del fango di supero. La frequenza di pulizia del depuratore è strettamente legata ai carichi alimentati. Si raccomanda un'ispezione visiva della stessa a cadenza mensile e la rimozione dei materiali accumulati all'interno ogni qualvolta sia raggiunta la massima capacità di stoccaggio..

Contestualmente alla rimozione dei fanghi di supero si deve:

- verificare il corretto funzionamento idraulico controllando lo stato delle tubazioni e rimuovendo le eventuali ostruzioni presenti;
- verificare il corretto funzionamento del sistema di aerazione, controllando l'integrità della soffiante ed eseguendo la pulizia dei diffusori d'aria per evitare possibili intasamenti.

Le operazioni di manutenzione del depuratore devono essere effettuate esclusivamente da parte di operatori autorizzati (autospurgo).