

SUPER QUATTRO

Impianto a Fanghi Attivi prefabbricato in polietilene, adatto come componente di una filiera completa, a trattare i reflui provenienti da scarichi domestici per il successivo recapito in terreno.



Tipologia scarico



Possibili recapiti



Allacciamento

APPLICAZIONE

Trattamento scarichi domestici per recapito in terreno

UTENZA

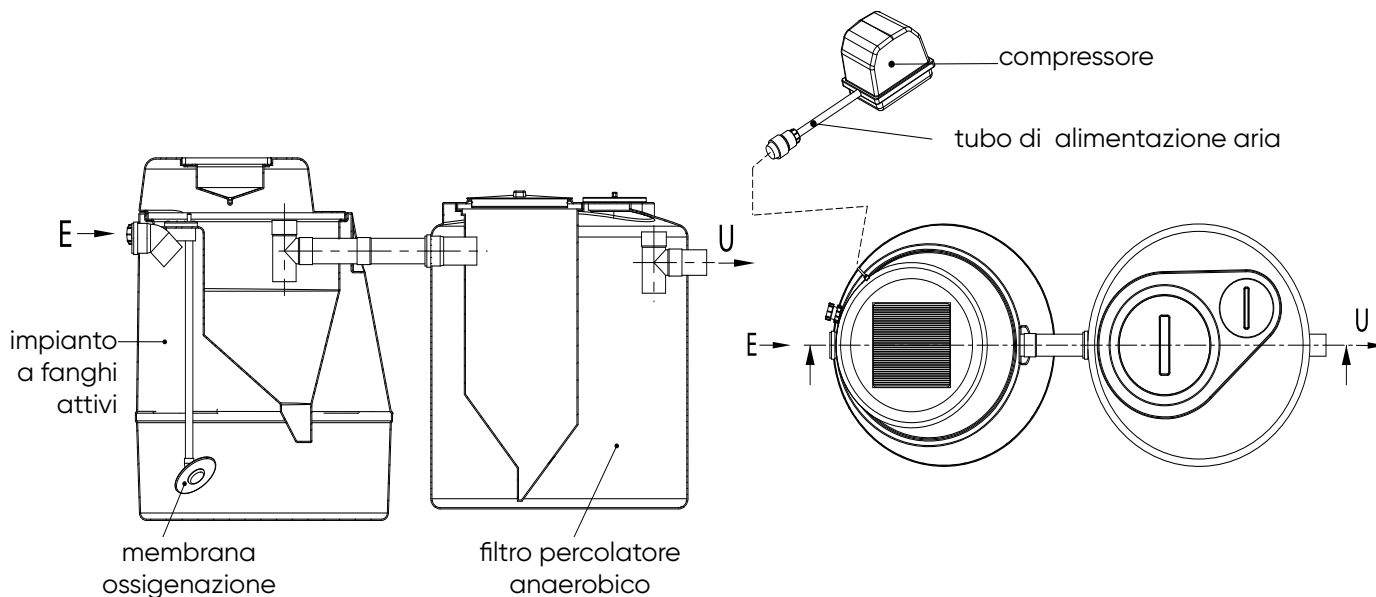
Fino a 40 abitanti equivalenti

Articolo	Codice	Utenti (A.E.)	Volume Tot. (m ³)	Fanghi Attivi	Ø F.A. (cm)	H F.A. (cm)	Potenza (W)	Filtro Percolatore Anaerobico	Ø F.P.A. (cm)	H F.P.A. (cm)
S.Q.1	IS09300	4	2,1	S.A.1	120	140	30	TIPO 1000	110	122
S.Q.2	IS09301	7	2,4	S.A.2	120	160	40	TIPO 1000	110	122
S.Q.3	IS09302	10	3,3	S.A.3	120	180	40	TIPO 1500	120	140
S.Q.4	IS09303	15	5,4	S.A.4	160	230	50	TIPO 2000	120	195
S.Q.5	IS09304	20	6,4	S.A.4	160	230	50	TIPO 3000	147	200
S.Q.6	IS09305	26	9,0	F.A.6	215	220	200	TIPO 3000	147	200
S.Q.7	IS09306	32	12,0	F.A.7	215	270	700	TIPO 4000	147	245
S.Q.8	IS09307	40	14,0	F.A.8	215	305	1100	TIPO 6000	215	220

FORNITO CON: temporizzatore, attivatore biologico

In conformità agli standard qualitativi dell'effluente indicati dal **D. L.vo n°152/06, Allegato 5, Tabella 4**

CE Direttiva Macchine 2006/42/CE - Direttiva Compatibilità Elettro Magnetica 2014/30/CE - Direttiva Bassa Tensione 2014/35/CE



VOCE DI CAPITOLATO

Impianto di trattamento degli scarichi domestici tipo *Super Quattro* prefabbricato in polietilene; formato da una fase di ossidazione/nitrificazione dei liquami tramite diffusione di aria a bolle fini ad opera di un compressore a membrana posto esternamente al manufatto, una fase di denitrificazione in condizioni anossiche, una fase di sedimentazione in un'apposita zona di quiete e una fase di affinamento finale su massa filtrante in ambiente anaerobico. Il sistema è composto da: Impianto a Fanghi Attivi *Super* e Filtro Percolatore Anaerobico *Anapackage*, che effettuano la depurazione dei liquami per il successivo scarico in terreno.

FASI DEL TRATTAMENTO OSSIDAZIONE/NITRIFICAZIONE

dei liquami in ingresso al *Super*, mediante erogazione di aria inviata da un compressore a membrana assolutamente silenzioso; l'aria a bolle fini è distribuita mediante diffusori inintascabili in EPDM.

DENITRIFICAZIONE

Dei reflui ossidati e nitrificati, ottenuta nello stesso comparto ma in condizioni anossiche, senza insufflazione di aria dal compressore, al fine di ridurre la concentrazione di azoto nell'effluente.

SEDIMENTAZIONE

Dei fanghi prodotti nella zona di ossidazione del *Super*, che avviene con opportuni tempi di residenza in una apposita zona di quiete ricavata all'interno del manufatto.

AFFINAMENTO

Finale effettuato in un Filtro Percolatore Anaerobico *Anapackage*, opportunamente riempito con supporti in polipropilene ad elevata superficie specifica, per facilitare la formazione in condizioni anossiche della flora batterica adesa, che completa il trattamento ed aumenta la resa depurativa, consentendo di ottenere una rimozione spinta dell'azoto per il successivo scarico delle acque in uscita in terreno.

INSTALLAZIONE

N.B.: Prima di installare l'impianto è necessario ottenere il parere positivo dell'ente competente, al quale deve essere presentata la domanda di autorizzazione allo scarico.

SCAVO

Realizzate lo scavo di dimensioni adeguate. Stendete sul fondo dello scavo uno strato di sabbia o altro inerte pezzatura da 0 a 5 mm, dello spessore di 10 cm. Inumidite la sabbia e livellate il piano di appoggio prima di posizionare i manufatti.

RACCORDI

Collegate il compressore alla tubazione dell'aria all'interno del manufatto. Il compressore andrà posizionato in un idoneo pozzetto creato al riparo dagli agenti atmosferici, ad una distanza dall'impianto inferiore a 10 m.

Raccordate l'uscita del *Filtro Percolatore Anaerobico* ad una cameretta di ispezione con un tubo in PVC diametro (...)*.

Raccordate l'uscita del *Super* all'entrata del *Filtro Percolatore Anaerobico* con un tubo in PVC diametro (...)*.

Raccordate lo scarico all'entrata del *Super* con un tubo in polipropilene o PVC diametro (...)*

(...)* vedi tabella di riferimento in funzione del modello

RIEMPIMENTO

Riempite i manufatti di acqua pulita al fine di avviare correttamente il processo biologico.

RINFIANCO E RIFINITURA

Procedete al rinfianco con sabbia umida o altro inerte pezzatura da 0 a 5 mm. Rifinite la sommità del rinfianco secondo le modalità indicate nell'allegato "Consigli di installazione".

Per evitare eventuali ritorni di odore dei bagni, posizionare un pozzetto sifonato a monte dell'impianto. Qualora negli scarichi dei bagni non fosse presente una canna di ventilazione è necessario collegare un tubo di PVC Ø 2" allo sfianto di sicurezza del *Super* ed inviarlo al livello del tetto dell'abitazione.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

Effettuate il collegamento elettrico predisponendo una linea a 220 Volt che alimenti il compressore del *Super* e che garantisca la tenuta stagna delle connessioni.

UTILIZZO

AVVIAMENTO ED USO

Dopo aver effettuato l'installazione come prescritto ed a regola d'arte, controllate che il compressore e il diffusore d'aria del *Super* funzionino correttamente. Al fine di accelerare l'avviamento dell'impianto immettete il kit di batteri liofilizzati all'interno della zona di ossidazione. Il processo biologico necessita di circa 40/60 giorni per entrare a regime, durante il quale la soffiante deve essere fatta funzionare in continuo; passato questo intervallo di tempo, la flora batterica può considerarsi sviluppata in quantità sufficiente ad effettuare la corretta azione depurativa, e la soffiante dovrà essere regolata secondo un funzionamento di due ore e una pausa di un'ora, utilizzando il temporizzatore fornito in dotazione.

CONTROLLO E MANUTENZIONE

Verificate che nel sedimentatore del *Super* non vi siano zone di ristagno del fango che può dare origine a processi anaerobici. Verificate periodicamente che nessun corpo grossolano ostruisca l'ingresso dei liquami o l'uscita delle acque dai manufatti e che il livello del fango non raggiunga la quota del fondo dei tronchetti di uscita. Per il *Filtro Percolatore Anaerobico* è buona norma effettuare un'operazione di pulizia del filtro almeno una volta all'anno, lavando il materiale accumulatosi all'interno con acqua in pressione, alla presenza di un autospurgo. Ogni sei mesi circa provvedete all'asportazione dei fanghi di supero del *Super* e del *Filtro Percolatore Anaerobico* contattando aziende specializzate.

RENDIMENTI E GARANZIE

REDI garantisce gli standard qualitativi dell'effluente indicati dal D.L.vo. n° 152/06, Allegato 5, Tabella 4.

REDI garantisce tutte le apparecchiature elettromeccaniche per un periodo di 12 mesi decorrenti dalla data di consegna.

REDI garantisce la conformità delle apparecchiature installate alla Diret. Europea Macchine 2006/42/CE.

Dati di progetto

SUPER PLUS - SUPER FAMILY

Dati di progetto

Abitanti equivalenti	Dotazione idrica pro-capite	Portata giornaliera	Coefficiente di punta	Portata oraria di punta	Carico organico pro-capite	Carico organico giornaliero	Concentrazione carico organico	Carico del fango	Concentrazione della biomassa	Carico volumetrico
(A.E.)	l/(A.E.*d)	m ³ /d		m ³ /h	g _{BOD5} /(A.E.*d)	kg _{BOD5} /d	mg _{BOD5} /l	kg _{BOD5} /(kg _{SSMA} *d)	kg _{SSMA} /m ³	kg _{BOD5} /(m ³ *d)
5	200	1,0	3	0,125	60	0,3	300	0,1	5	0,5
10	200	2,0	3	0,25	60	0,6	300	0,1	5	0,5
15	200	3,0	3	0,375	60	0,9	300	0,1	5	0,5
20	200	4,0	3	0,5	60	1,2	300	0,1	5	0,5
25	200	5,0	3	0,625	60	1,5	300	0,1	5	0,5

COMPACT

Dati di progetto

Abitanti equivalenti	Dotazione idrica pro-capite	Portata giornaliera	Coefficiente di punta	Portata oraria di punta	Carico organico pro-capite	Carico organico giornaliero	Concentrazione carico organico	Carico del fango	Concentrazione della biomassa	Carico volumetrico
(A.E.)	l/(A.E.*d)	m ³ /d		m ³ /h	g _{BOD5} /(A.E.*d)	kg _{BOD5} /d	mg _{BOD5} /l	kg _{BOD5} /(kg _{SSMA} *d)	kg _{SSMA} /m ³	kg _{BOD5} /(m ³ *d)
32	200	6,4	3	0,8	60	1,9	300	0,1	5	0,5
45	200	9,0	3	1,1	60	2,7	300	0,1	5	0,5
60	200	12,0	3	1,5	60	3,6	300	0,1	5	0,5

SUPER QUATTRO

Abitanti equivalenti	Dotazione idrica pro-capite	Portata giornaliera	Coefficiente di punta	Portata oraria di punta	Carico organico pro-capite	Carico organico giornaliero	Concentrazione carico organico	Carico del fango	Concentrazione della biomassa	Carico volumetrico
(A.E.)	l/(A.E.*d)	m ³ /d		m ³ /h	g _{BOD5} /(A.E.*d)	kg _{BOD5} /d	mg _{BOD5} /l	kg _{BOD5} /(kg _{SSMA} *d)	kg _{SSMA} /m ³	kg _{BOD5} /(m ³ *d)
4	200	0,8	3	0,1	60	0,2	300	0,1	5	0,5
7	200	1,4	3	0,2	60	0,4	300	0,1	5	0,5
10	200	2,0	3	0,3	60	0,6	300	0,1	5	0,5
15	200	3,0	3	0,4	60	0,9	300	0,1	5	0,5
20	200	4,0	3	0,5	60	1,2	300	0,1	5	0,5
26	200	5,2	3	0,7	60	1,6	300	0,1	5	0,5
32	200	6,4	3	0,8	60	1,9	300	0,1	5	0,5
40	200	8,0	3	1,0	60	2,4	300	0,1	5	0,5

EUROSUPER

Codice	Utenti (A.E.)	Impianto a Fanghi Attivi SUPER PLUS		Filtro Percolatore Anaerobico
IS9450F	Fino a 5	Volume totale: 1,50 m ³ D = 1,20 m H = 2,02 m Altezza uscita = 1,65 m	S3 Volume ossidazione: 1,00 m ³ Volume sedimentazione: 0,50 m ³ Superficie sedimentazione: 0,30	Tipo 1500 Volume: 1,20 m ³ D = 1,20 m H = 1,40 m Altezza riempimento = 1,10 m
IS9451F	6 - 7 - 8	Volume totale: 2,25 m ³ D = 1,60 m H = 1,87 m Altezza uscita = 1,41 m	S4 Volume ossidazione: 1,65 m ³ Volume sedimentazione: 0,60 m ³ Superficie sedimentazione: 0,55 m ²	Tipo 1500 Volume: 1,20 m ³ D = 1,20 m H = 1,40 m Altezza riempimento = 1,10 m
IS9452F	9 - 10	Volume totale: 2,70 m ³ D = 1,60 m H = 2,22 m	S5 Volume ossidazione: 2,10 m ³ Volume sedimentazione: 0,60 m ³ Superficie sedimentazione: 0,55 m ²	Tipo 1500 Volume: 1,20 m ³ D = 1,20 m H = 1,40 m Altezza riempimento = 1,10 m