

TRATTAMENTO SECONDARIO

Come riportato all'articolo 74 del D. Leg. 152/2006 si definisce trattamento secondario il trattamento delle acque reflue mediante un processo che comporta il trattamento biologico con decantazione secondaria, o mediante altro processo in cui vengano rispettati i requisiti di cui alla tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte terza del medesimo Decreto.

Parliamo quindi di uno stadio di trattamento delle acque reflue, messo a disposizione a valle di un trattamento primario, ed adatto al raggiungimento degli standard qualitativi più restrittivi richiesti dalla legislazione vigente. I rendimenti attesi di rimozione delle sostanze inquinanti su reflui di origine domestica o assimilabile sottoposti a trattamento secondario sono tali da consentirne il recapito in acque superficiali e in alcuni casi, previo eventuale affinamento, sul suolo.

Il trattamento secondario delle acque reflue comporta quindi sempre una fase di depurazione di tipo biologico che si ottiene favorendo la crescita, in particolari reattori, della biomassa batterica incaricata della rimozione della sostanza organica disciolta. Le diverse tipologie di trattamento si distinguono sostanzialmente per le modalità di crescita delle colonie batteriche; si parla perciò di sistemi a biomassa sospesa e processi a biomassa adesa.

I sistemi a biomassa sospesa favoriscono la crescita, in appositi reattori aerati, di colonie batteriche sotto forma di fanghi di tipo fioccoso, che sintetizzando per assimilazione la sostanza organica contenuta nel liquame praticando un efficace meccanismo di riduzione del BOD influente.

In questo caso parliamo essenzialmente del classico processo a fanghi attivi, tecnica ampiamente collaudata e sperimentata in numerosissimi impianti delle più svariate taglie.

Nel caso di carichi particolarmente bassi (corrispondenti a tempi di residenza idraulica più elevati) si parla di impianti ad aerazione prolungata o ad ossidazione totale, con completa mineralizzazione della sostanza organica prodotta e riduzione del contenuto dei fanghi residui.

Per quanto riguarda i processi a biomassa adesa si favorisce la crescita di biomassa, sotto forma di un film batterico che aderisce a supporti solidi (corpi di riempimento in materiale plastico) interni ai reattori.

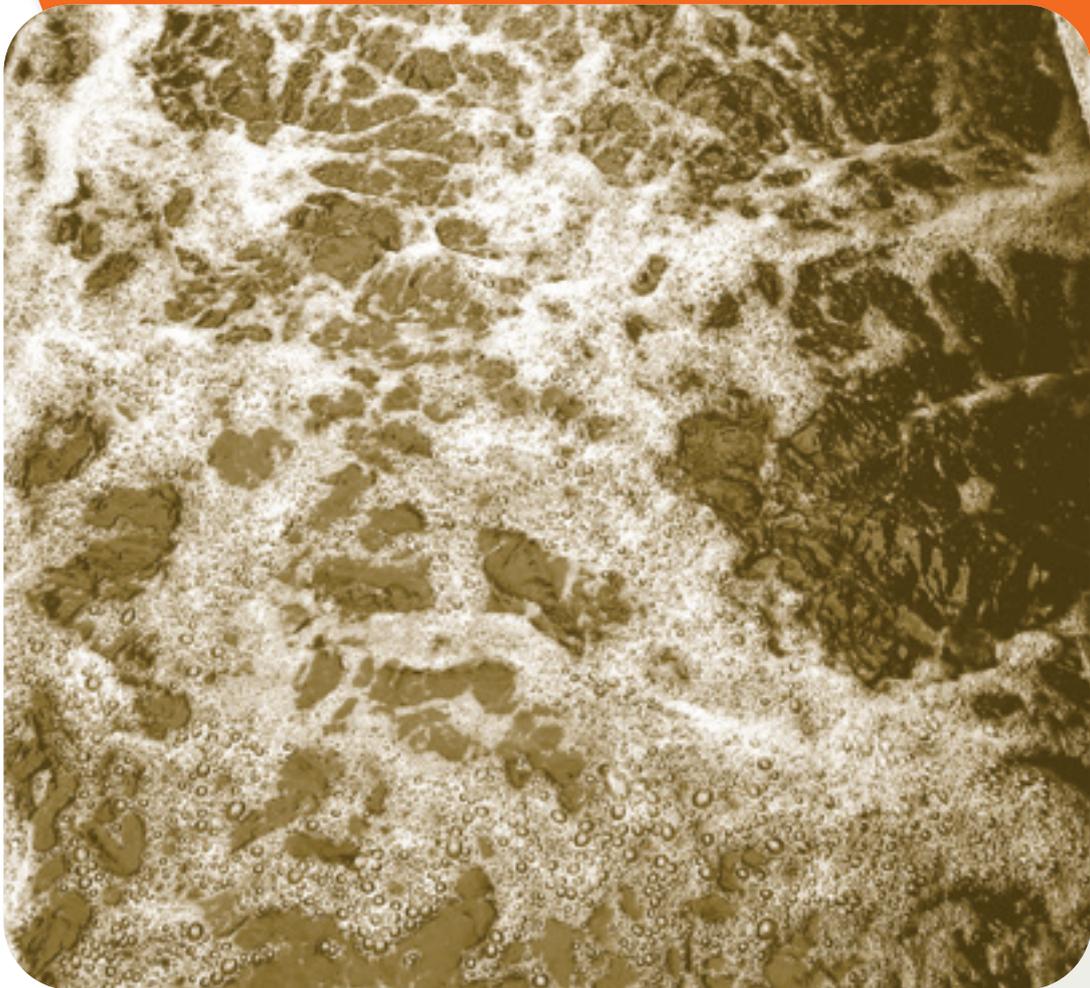
Trattamenti a biomassa adesa sono caratteristici dei percolatori (ulteriormente distinti in percolatori aerobici o anaerobici, a seconda delle condizioni di esercizio dell'impianto che può prevedere o meno l'impegno di ossigeno).

È questo il caso in cui è la pellicola batterica che aderisce ai supporti solidi e assimila la sostanza organica riducendo la concentrazione del BOD, in definitiva assicura la depurazione del liquame. Si definiscono anche sistemi di trattamento secondario alcune forme di trattamento di tipo estensivo quali i lagunaggi, la fitodepurazione, trattamenti di evapotraspirazione. Il valore, in termini quantitativi, di riduzione della concentrazione di BOD a valle di un trattamento secondario è indicativamente superiore al 90% del valore in ingresso.

1°

EDILIZIA &
AMBIENTE

TRATTAMENTO SECONDARIO



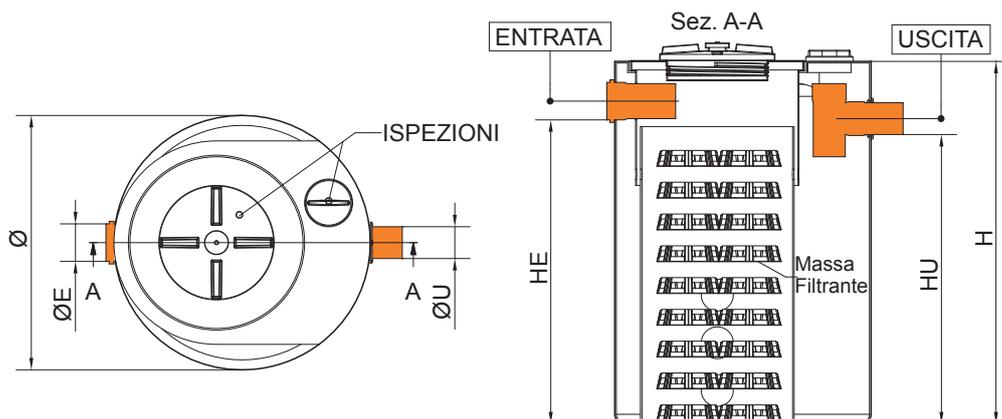
Un'industria per la trasformazione delle materie plastiche

FILTRO PERCOLATORE ANAEROBICO CROMAFIL AN

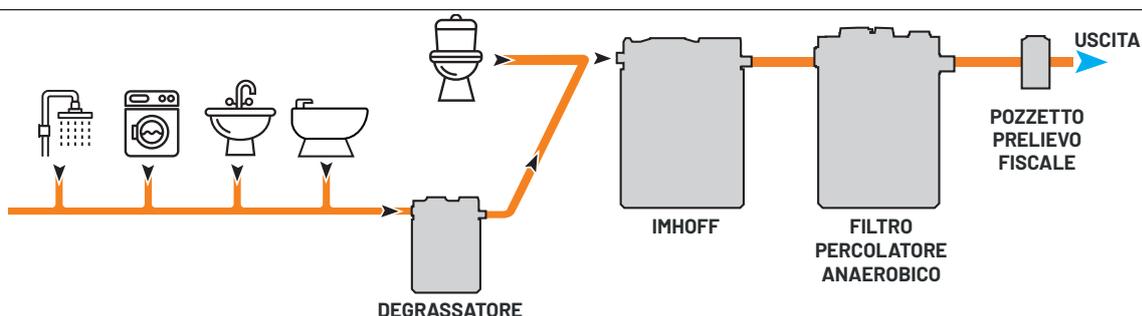
<p>SCARICO</p>  <p>DOMESTICO</p>	<p>UTENZA MAX</p>  <p>20</p>	<p>APPLICAZIONE</p>  <p>ACQUE PROVENIENTI DA PRE-TRATTAMENTO</p>	
---	--	---	---



Il **FILTRO PERCOLATORE** (o letto percolatore) è un reattore biologico a biomassa adesa, in cui il trattamento biologico può essere sia di tipo anaerobico che aerobico a seconda delle diverse modalità di funzionamento. Normalmente si tratta di una struttura cilindrica all'interno della quale vi è un riempimento inerte di materiale plastico, dove il liquame, proveniente dalla fase di sedimentazione primaria e quindi già chiarificato, viene distribuito e percola nella massa interna. Nei percolatori anaerobici la massa filtrante viene completamente sommersa dal liquame influente; in questo modo si determinano condizioni anaerobiche all'interno del reattore e le conseguenti reazioni di degradazione della sostanza organica sono quelle tipiche di un'atmosfera riducente. I riempimenti sono alla rinfusa, in materiale plastico, ottenuti per stampaggio a iniezione. Nei filtri percolatori anaerobici non è abitualmente necessario un sedimentatore finale a valle poiché la pellicola biologica distaccata dai corpi di riempimento si deposita sul fondo degli stessi e viene degradata anaerobicamente. Sono necessarie periodiche operazioni di spurgo della vasca.



PROPOSTA DI IMPIANTO





VOCE DI CAPITOLATO

Filtro Percolatore Anaerobico Cromafil AN in polietilene monoblocco completo di chiusino circolare a vite diametro 300 mm. per ispezione vano principale contenente i corpi di riempimento e di chiusino circolare a vite diametro 125 mm. per ispezione laterale.

Con tronchetto di entrata in PVC e contenitore cilindrico forato in PVC contenente la massa filtrante di supporti inerti.

Dotato di corpi di riempimento inerti in materiale plastico ottenuto per stampaggio a iniezione del volume sufficiente a colmare il contenitore cilindrico inserito nel vano principale.

Tronchetto di uscita in PVC con guarnizione in EPDM e deflettore a T; impiego da 4 a 20 Abitanti Equivalenti.

VERIFICHE PERIODICHE

Verificare periodicamente che nessun corpo grossolano ostruisca l'ingresso dei liquami attraverso i chiusini superiori.

Verificare che nessun corpo grossolano ostruisca l'uscita.

Verificare periodicamente che la concentrazione della biomassa adesa non impedisca il corretto deflusso delle acque trattate.

In caso di necessità eseguire un prelievo di parte della biomassa mediante spurgo.

RENDIMENTI

PPE garantisce per ogni **Filtro Percolatore Anaerobico Cromafil AN** installato:

- riduzione delle sostanze sedimentabili: > 70%;

- riduzione dei solidi sospesi > 90%

- riduzione del BOD5: > 85 %;

PPE garantisce standard qualitativi dell'effluente

In conformità al D.L.vo n°152/06.

TRATTAMENTO
PRIMARIO

TRATTAMENTO
SECONDARIO

SEPARATORI DI OLII
IDROCARBURI E INERTI

SISTEMI DI TRATTAMENTO E
DILAVAMENTO PIAZZALI

STAZIONI DI
SOLLEVAMENTO

COMPLEMENTI
TRATTAMENTO
ACQUE REFLUE

IMPIEGO ACQUE
METEORICHE

STOCCAGGIO

CANTERISTICA

RICAMBIE
ACCESSORI

MOVIMENTAZIONE E POSA
DEI SISTEMI A CATALOGO

MODELLO	CODICE	A.E.	VOLUME UTILE (mc)	Ø x L (mm)	H (mm)	Ø E - U (mm)	HE (mm)	HU (mm)	Ø CHIUSINI (mm)
CROMAFIL AN 400	CN109	4	0,30	800	800	110/100	635	585	125/300
CROMAFIL AN 800	CN110	8	0,50	800	1200	110/100	960	910	125/300
CROMAFIL AN 1000	CN111	10	0,80	1100	1220	110/100	900	850	200/300
CROMAFIL AN 1500	CN112	15	1,00	1200	1200	125/125	950	900	200/300
CROMAFIL AN 2000	CN113	20	1,70	1200	1800	125/125	1550	1500	200/300

ACCESSORI



PROLUNGHE
VANI DI ISPEZIONE



GUARNIZIONI

RICICLABILE 100%



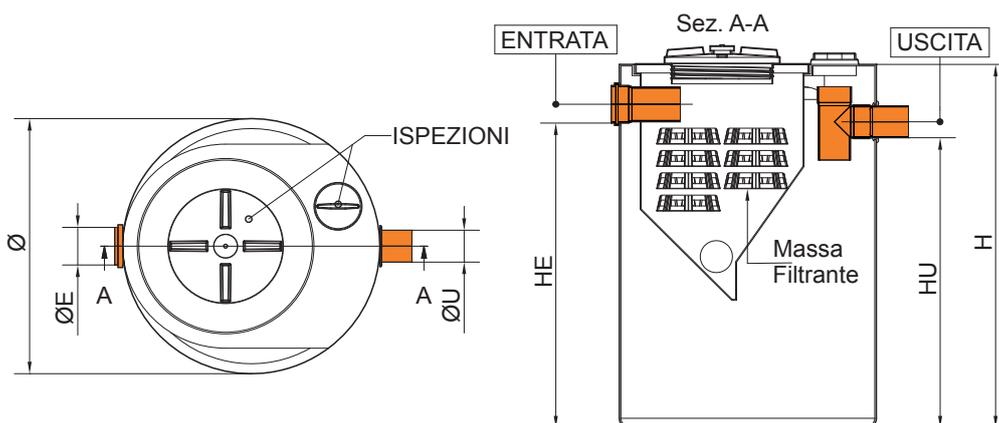
FILTRO PERCOLATORE ANAEROBICO CROMAFIL AN-E

<p>SCARICO</p>  <p>DOMESTICO</p>	<p>UTENZA MAX</p>  <p>15</p>	<p>APPLICAZIONE</p>  <p>ACQUE PROVENIENTI DA PRE-TRATTAMENTO</p>	
---	--	---	---

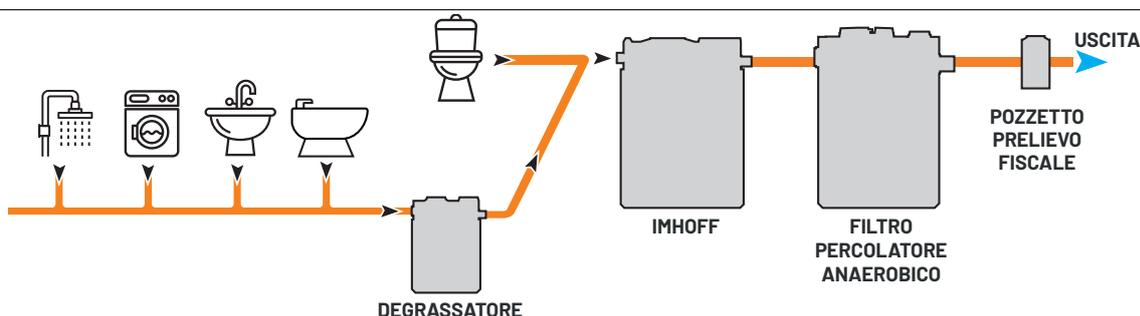


Il **FILTRO PERCOLATORE** (o letto percolatore) è un reattore biologico a biomassa adesa, in cui il trattamento biologico può essere sia di tipo anaerobico che aerobico a seconda delle diverse modalità di funzionamento. Normalmente si tratta di una struttura cilindrica all'interno della quale vi è un riempimento inerte di materiale plastico, dove il liquame, proveniente dalla fase di sedimentazione primaria e quindi già chiarificato, viene distribuito e percola nella massa interna. Nei percolatori anaerobici la massa filtrante viene completamente sommersa dal liquame influente; in questo modo si determinano condizioni anaerobiche all'interno del reattore e le conseguenti reazioni di degradazione della sostanza organica sono quelle tipiche di un'atmosfera riducente.

I riempimenti sono alla rinfusa, in materiale plastico, ottenuti per stampaggio a iniezione. Nei filtri percolatori anaerobici non è abitualmente necessario un sedimentatore finale a valle poiché la pellicola biologica distaccata dai corpi di riempimento si deposita sul fondo degli stessi e viene degradata anaerobicamente. Sono necessarie periodiche operazioni di spurgo della vasca.



PROPOSTA DI IMPIANTO





VOCE DI CAPITOLATO

Filtro Percolatore Anaerobico Cromafil AN-E in polietilene monoblocco completo di chiusino circolare a vite diametro 300 mm. per ispezione vano principale contenente i corpi di riempimento e di chiusino circolare a vite diametro 125 mm. per ispezione laterale.

Con tronchetto di entrata in PVC e manufatto in PE con fondo troco conico e deflettore di fondo, forato, contenente la massa filtrante di supporti inerti.

Dotato di corpi di riempimento inerti in materiale plastico ottenuto per stampaggio a iniezione del volume sufficiente a colmare il manufatto troco conico in PE inserito nel vano principale.

Tronchetto di uscita in PVC con guarnizione in EPDM e deflettore a T; impiego da 3 a 15 Abitanti Equivalenti.

VERIFICHE PERIODICHE

Verificare periodicamente che nessun corpo grossolano ostruisca l'ingresso dei liquami attraverso i chiusini superiori.

Verificare che nessun corpo grossolano ostruisca l'uscita.

Verificare periodicamente che la concentrazione della biomassa adesa non impedisca il corretto deflusso delle acque trattate.

In caso di necessità eseguire un prelievo di parte della biomassa mediante spurgo.

RENDIMENTI

PPE garantisce per ogni **Filtro Percolatore Anaerobico Cromafil AN-E** installato:

- riduzione delle sostanze sedimentabili: > 70%;
- riduzione dei solidi sospesi > 90%
- riduzione del BOD5: > 85 %;

PPE garantisce standard qualitativi dell'effluente
In conformità al D.L.vo n°152/06.

MODELLO	CODICE	A.E.	VOLUME UTILE (mc)	Ø x L (mm)	H (mm)	Ø E - U (mm)	HE (mm)	HU (mm)	Ø CHIUSINI (mm)
CROMAFIL AN/E 400	CE109	3	0,30	800	800	110/100	635	585	125/300
CROMAFIL AN/E 800	CE110	5	0,50	800	1200	110/100	960	910	125/300
CROMAFIL AN/E 1000	CE111	6	0,80	1100	1220	110/100	900	850	200/300
CROMAFIL AN/E 1500	CE112	10	1,00	1200	1200	125/125	950	900	200/300
CROMAFIL AN/E 2000	CE113	15	1,70	1200	1800	125/125	1550	1500	200/300

ACCESSORI



PROLUNGHE VANI DI ISPEZIONE



GUARNIZIONI

RICICLABILE 100%

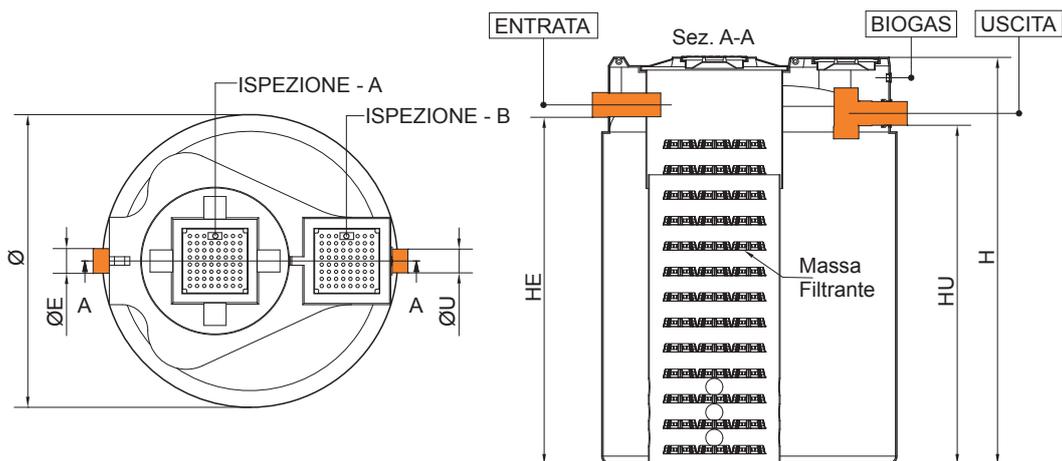


FILTRO PERCOLATORE ANAEROBICO SUPERSTARS FIL-AN

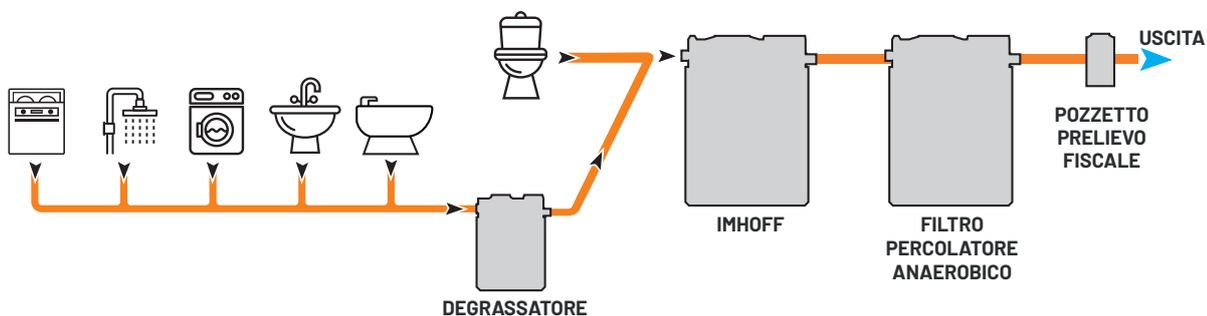
<p>SCARICO</p>  <p>DOMESTICO</p>	<p>UTENZA MAX</p>  <p>120</p>	<p>APPLICAZIONE</p>  <p>ACQUE PROVENIENTI DA PRE-TRATTAMENTO</p>	
---	--	---	---



Il **FILTRO PERCOLATORE** (o letto percolatore) è un reattore biologico a biomassa adesa, in cui il trattamento biologico può essere sia di tipo anaerobico che aerobico a seconda delle diverse modalità di funzionamento. Normalmente si tratta di una struttura cilindrica all'interno della quale vi è un riempimento inerte di materiale plastico, dove il liquame, proveniente dalla fase di sedimentazione primaria e quindi già chiarificato, viene distribuito e percola nella massa interna. Nei percolatori anaerobici la massa filtrante viene completamente sommersa dal liquame influente; in questo modo si determinano condizioni anaerobiche all'interno del reattore e le conseguenti reazioni di degradazione della sostanza organica sono quelle tipiche di un'atmosfera riducente. I riempimenti sono alla rinfusa, in materiale plastico, ottenuti per stampaggio a iniezione. Nei filtri percolatori anaerobici non è abitualmente necessario un sedimentatore finale a valle poiché la pellicola biologica distaccata dai corpi di riempimento si deposita sul fondo degli stessi e viene degradata anaerobicamente. Sono necessarie periodiche operazioni di spurgo della vasca.



PROPOSTA DI IMPIANTO





VOCE DI CAPITOLATO

Filto Percolatore Anaerobico Superstar FIL-AN in polietilene monoblocco completo di chiusino quadrato per ispezione vano principale contenente i corpi di riempimento e di chiusino quadrato per ispezione laterale zona uscita acque trattate. Con tronchetto di entrata in PVC e contenitore cilindrico forato in PVC contenente la massa filtrante di supporti inerti. Dotato di corpi di riempimento inerti in materiale plastico ottenuto per stampaggio a iniezione del volume sufficiente a colmare il contenitore cilindrico inserito nel vano principale. Tronchetto di uscita in PVC con guarnizione in EPDM e deflettore a T; impiego da 3 a 120 Abitanti Equivalenti.

VERIFICHE PERIODICHE

Verificare periodicamente che nessun corpo grossolano ostruisca l'ingresso dei liquami attraverso i chiusini superiori. Verificare che nessun corpo grossolano ostruisca l'uscita. Verificare periodicamente che la concentrazione della biomassa adesa non impedisca il corretto deflusso delle acque trattate. In caso di necessità eseguire un prelievo di parte della biomassa mediante spurgo.

RENDIMENTI

PPE garantisce per ogni **Filto Percolatore Anaerobico Superstar FIL-AN** installato:

- riduzione delle sostanze sedimentabili: > 70%;
- riduzione dei solidi sospesi > 90%
- riduzione del BOD5: > 85 %;

PPE garantisce standard qualitativi dell'effluente
In conformità al D.L.vo n°152/06.

MODELLO	CODICE	A.E.	SUPERFICIE FILTRO (mq)	Ø (mm)	H (mm)	Ø E - U (mm)	HE (mm)	HU (mm)	ISPEZIONI	
									A (mm)	B (mm)
SUPERSTARS FIL/AN 500P	SN003	3	24	L-780x P-1300	1000	110/100	750	700	300x300	200x200
SUPERSTARS FIL/AN 600	SN006	6	27	950	1100	110/100	850	800	300x300	200x200
SUPERSTARS FIL/AN 900	SN008	8	30	950	1350	110/100	1100	1050	300x300	200x200
SUPERSTARS FIL/AN 1000P	SN010	10	33	L-780x P-1300	1250	110/100	1000	950	300x300	200x200
SUPERSTARS FIL/AN 1200	SN012	12	37	1100	1350	110/100	1100	1050	300x300	300x300
SUPERSTARS FIL/AN 1600	SN018	18	40	1200	1400	125/125	1150	1100	300x300	300x300
SUPERSTARS FIL/AN 2200	SN025	25	60	1200	2050	125/125	1800	1750	300x300	300x300
SUPERSTARS FIL/AN 3500	SN040	40	100	1400	2300	125/125	2050	2000	300x300	300x300
SUPERSTARS FIL/AN 5500	SN060	60	150	1725	2400	140/140	2050	2000	400x400	400x400
SUPERSTARS FIL/AN 7000	SN075	75	180	2000	2350	140/140	2050	2000	400x400	400x400
SUPERSTARS FIL/AN 9000	SN100	100	240	2000	3050	160/160	2700	2650	400x400	400x400
SUPERSTARS FIL/AN 12000	SN120	120	350	2500	2500	160/160	2150	2100	400x400	400x400

ACCESSORI



PROLUNGHE VANI DI ISPEZIONE



GUARNIZIONI

RICICLABILE 100%

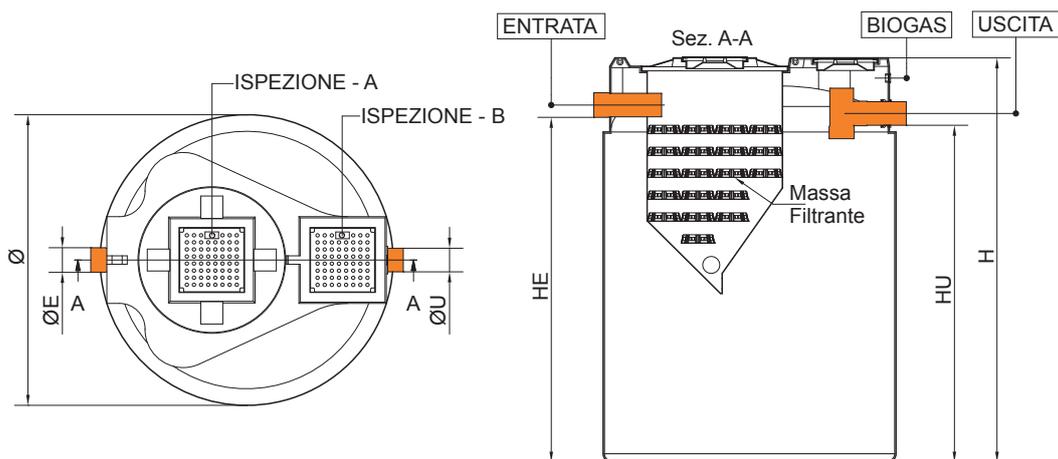


FILTRO PERCOLATORE ANAEROBICO SUPERSTARS FIL-AN-E

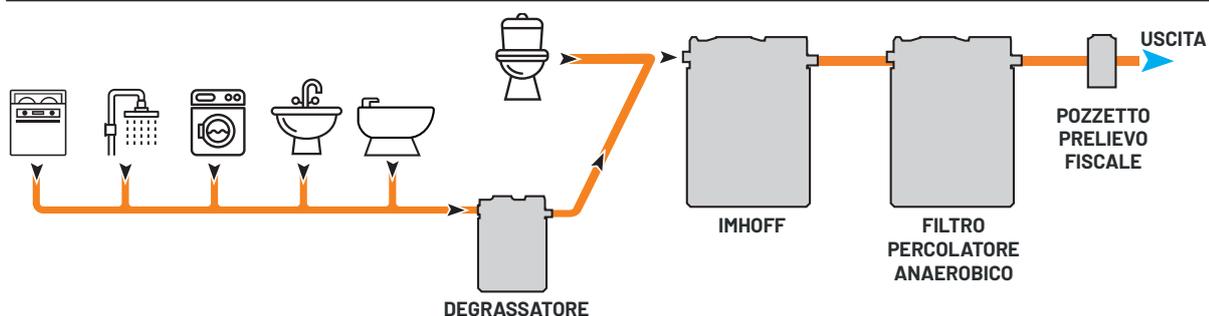
<p>SCARICO</p> <p>DOMESTICO</p>	<p>UTENZA MAX</p> <p>100</p>	<p>APPLICAZIONE</p> <p>ACQUE PROVENIENTI DA PRE-TRATTAMENTO</p>	
---------------------------------	------------------------------	---	--

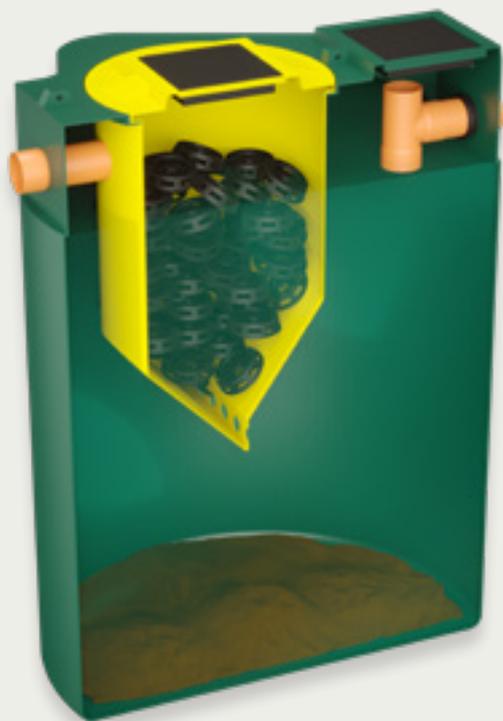


Il **FILTRO PERCOLATORE** (o letto percolatore) è un reattore biologico a biomassa adesa, in cui il trattamento biologico può essere sia di tipo anaerobico che aerobico a seconda delle diverse modalità di funzionamento. Normalmente si tratta di una struttura cilindrica all'interno della quale vi è un riempimento inerte di materiale plastico, dove il liquame, proveniente dalla fase di sedimentazione primaria e quindi già chiarificato, viene distribuito e percola nella massa interna. Nei percolatori anaerobici la massa filtrante viene completamente sommersa dal liquame influente; in questo modo si determinano condizioni anaerobiche all'interno del reattore e le conseguenti reazioni di degradazione della sostanza organica sono quelle tipiche di un'atmosfera riducente. I riempimenti sono alla rinfusa, in materiale plastico, ottenuti per stampaggio a iniezione. Nei filtri percolatori anaerobici non è abitualmente necessario un sedimentatore finale a valle poiché la pellicola biologica distaccata dai corpi di riempimento si deposita sul fondo degli stessi e viene degradata anaerobicamente. Sono necessarie periodiche operazioni di spurgo della vasca.



PROPOSTA DI IMPIANTO





VOCE DI CAPITOLATO

Filtro Percolatore Anaerobico Superstars Fil-AN-E in polietilene monoblocco completo di chiusino quadrato per ispezione vano principale contenente la massa filtrante costituita da corpi di riempimento e di chiusino quadrato per ispezione laterale zona uscita acque trattate.

Con tronchetto di entrata in PVC e manufatto in PE con fondo troco conico e deflettore di fondo, forato, contenente la massa filtrante di supporti inerti.

Dotato di corpi di riempimento inerti in materiale plastico ottenuto per stampaggio a iniezione del volume sufficiente a colmare il manufatto troco conico in PE inserito nel vano principale.

Tronchetto di uscita in PVC con guarnizione in EPDM e deflettore a T; impiego da 3 a 100 Abitanti Equivalenti.

VERIFICHE PERIODICHE

Verificare periodicamente che nessun corpo grossolano ostruisca l'ingresso dei liquami attraverso i chiusini superiori.

Verificare che nessun corpo grossolano ostruisca l'uscita.

Verificare periodicamente che la concentrazione della biomassa adesa non impedisca il corretto deflusso delle acque trattate.

In caso di necessità eseguire un prelievo di parte della biomassa mediante spurgo.

RENDIMENTI

PPE garantisce per ogni **Filtro Percolatore Anaerobico Superstars Fil-AN-E** installato:

- riduzione delle sostanze sedimentabili: > 70%;

- riduzione dei solidi sospesi > 90%

- riduzione del BOD5: > 85 %;

PPE garantisce standard qualitativi dell'effluente

In conformità al D.L.vo n°152/06.

MODELLO	CODICE	A.E.	SUPERFICIE FILTRO (mq)	Ø (mm)	H (mm)	Ø E - U (mm)	HE (mm)	HU (mm)	ISPEZIONI	
									A (mm)	B (mm)
SUPERSTARS FIL/AN-E 500P	SE003	3	14	L-780x P-1300	1000	110/100	750	700	300x300	200x200
SUPERSTARS FIL/AN-E 600	SE004	4	16	950	1100	110/100	850	800	300x300	200x200
SUPERSTARS FIL/AN-E 900	SE005	5	20	950	1350	110/100	1100	1050	300x300	200x200
SUPERSTARS FIL/AN-E 1000P	SE006	6	25	L-780x P-1300	1250	110/100	1000	950	300x300	200x200
SUPERSTARS FIL/AN-E 1200	SE008	8	30	1100	1350	110/100	1100	1050	300x300	300x300
SUPERSTARS FIL/AN-E 1600	SE012	12	50	1200	1400	125/125	1150	1100	300x300	300x300
SUPERSTARS FIL/AN-E 2200	SE018	18	70	1200	2050	125/125	1800	1750	300x300	300x300
SUPERSTARS FIL/AN-E 3500	SE025	25	95	1400	2300	125/125	2050	2000	300x300	300x300
SUPERSTARS FIL/AN-E 5500	SE040	40	140	1725	2400	140/140	2050	2000	400x400	400x400
SUPERSTARS FIL/AN-E 7000	SE060	60	170	2000	2350	140/140	2050	2000	400x400	400x400
SUPERSTARS FIL/AN-E 9000	SE075	75	210	2000	3050	160/160	2700	2650	400x400	400x400
SUPERSTARS FIL/AN-E 12000	SE100	100	240	2500	2500	160/160	2150	2100	400x400	400x400

ACCESSORI



PROLUNGHE VANI DI ISPEZIONE



GUARNIZIONI

RICICLABILE 100%

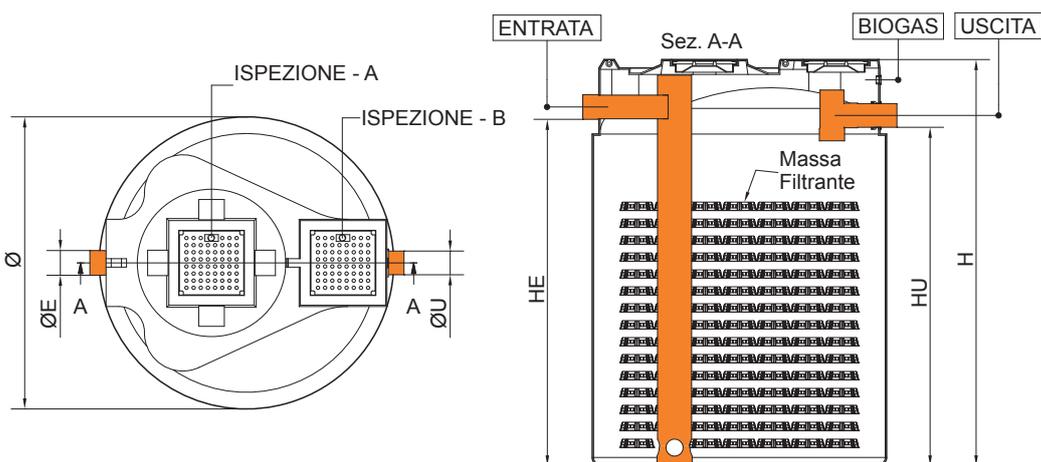


FILTRO PERCOLATORE ANAEROBICO SUPERSTARS FIL-AN-EX EMILIA ROMAGNA

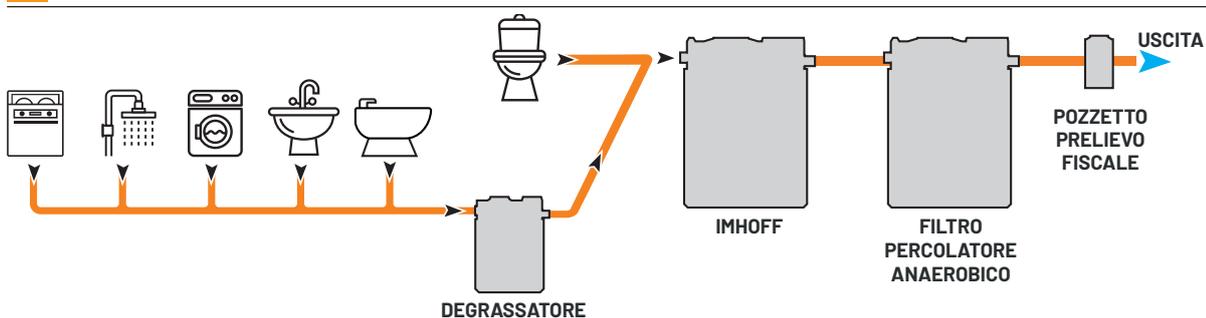
<p>SCARICO</p>  <p>DOMESTICO</p>	<p>UTENZA MAX</p>  <p>22</p>	<p>APPLICAZIONE</p>  <p>ACQUE PROVENIENTI DA PRE-TRATTAMENTO</p>	
---	--	---	---



Il **FILTRO PERCOLATORE** (o letto percolatore) è un reattore biologico a biomassa adesa, in cui il trattamento biologico può essere sia di tipo anaerobico che aerobico a seconda delle diverse modalità di funzionamento. Normalmente si tratta di una struttura cilindrica all'interno della quale vi è un riempimento inerte di materiale plastico, dove il liquame, proveniente dalla fase di sedimentazione primaria e quindi già chiarificato, viene distribuito e percola nella massa interna. Nei percolatori anaerobici la massa filtrante viene completamente sommersa dal liquame influente; in questo modo si determinano condizioni anaerobiche all'interno del reattore e le conseguenti reazioni di degradazione della sostanza organica sono quelle tipiche di un'atmosfera riducente. I riempimenti sono alla rinfusa, in materiale plastico, ottenuti per stampaggio a iniezione. Nei filtri percolatori anaerobici non è abitualmente necessario un sedimentatore finale a valle poiché la pellicola biologica distaccata dai corpi di riempimento si deposita sul fondo degli stessi e viene degradata anaerobicamente. Sono necessarie periodiche operazioni di spurgo della vasca.



PROPOSTA DI IMPIANTO





VOCE DI CAPITOLATO

Filtro Percolatore Anaerobico Superstars Fil-AN-EX in polietilene monoblocco completo di chiusino circolare a vite diametro 300 mm. per ispezione vano principale contenente i corpi di riempimento e di chiusino circolare a vite diametro 125 mm. per ispezione laterale.

Con tronchetto di entrata in PVC e contenitore cilindrico forato in PVC contenente la massa filtrante di supporti inerti.

Dotato di corpi di riempimento inerti in materiale plastico ottenuto per stampaggio a iniezione del volume sufficiente a colmare il contenitore cilindrico inserito nel vano principale.

Tronchetto di uscita in PVC con guarnizione in EPDM e deflettore a T; impiego da 2 a 22 Abitanti Equivalenti.

VERIFICHE PERIODICHE

Verificare periodicamente che nessun corpo grossolano ostruisca l'ingresso dei liquami attraverso i chiusini superiori.

Verificare che nessun corpo grossolano ostruisca l'uscita.

Verificare periodicamente che la concentrazione della biomassa adesa non impedisca il corretto deflusso delle acque trattate.

In caso di necessità eseguire un prelievo di parte della biomassa mediante spurgo.

RENDIMENTI

PPE garantisce per ogni **Filtro Percolatore Anaerobico Superstars Fil-AN-EX** installato:

- riduzione delle sostanze sedimentabili: > 70%;
- riduzione dei solidi sospesi > 90%
- riduzione del BOD5: > 85 %;

PPE garantisce standard qualitativi dell'effluente

In conformità al D.L.vo n°152/06.

Delibera Regione Emilia Romagna n° 1053/03

MODELLO	CODICE	A.E.	FILTRO (mq - mc - h mt)	Ø (mm)	H (mm)	Ø E - U (mm)	HE (mm)	HU (mm)	ISPEZIONI	
									A (mm)	B (mm)
SUPERSTARS FIL/AN-EX 1200	SX02	2	120-1,00-1,00	1100	1350	110/100	1100	1050	300x300	300x300
SUPERSTARS FIL/AN-EX 2200	SX05	5	205-1,70-1,50	1200	2050	125/125	1800	1750	300x300	300x300
SUPERSTARS FIL/AN-EX 3500	SX07	7	275-2,30-1,50	1400	2300	125/125	2050	2000	300x300	300x300
SUPERSTARS FIL/AN-EX 5500	SX10	10	430-3,60-1,50	1725	2400	140/140	2050	2000	400x400	400x400
SUPERSTARS FIL/AN-EX 7000	SX15	15	565-4,71-1,50	2000	2350	140/140	2050	2000	400x400	400x400
SUPERSTARS FIL/AN-EX 12000	SX22	22	885-7,36-1,50	2500	2500	160/160	2150	2100	400x400	400x400

ACCESSORI



PROLUNGHE
VANI DI ISPEZIONE



GUARNIZIONI

RICICLABILE 100%



FILTRO PERCOLATORE AEROBICO CROMAFIL AE

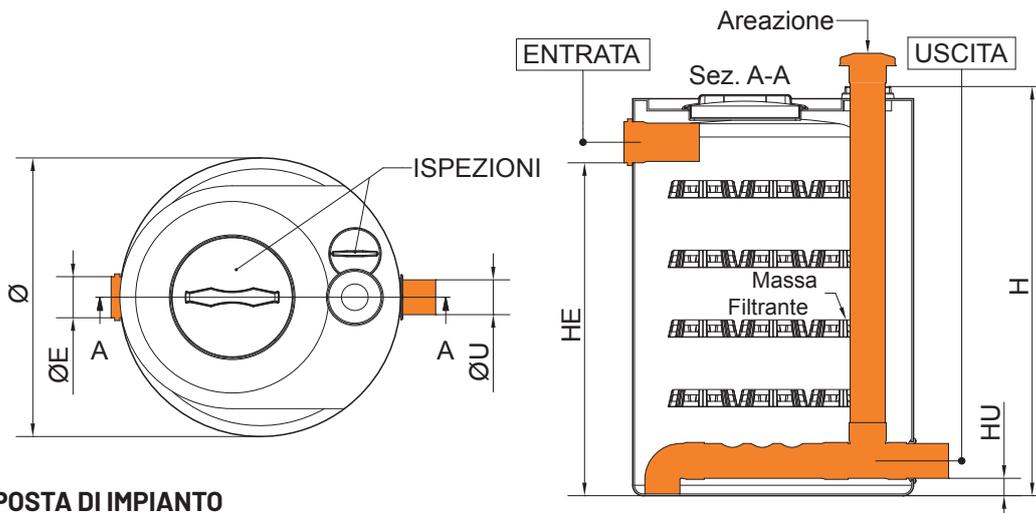
<p>SCARICO</p> <p>DOMESTICO</p>	<p>UTENZA MAX</p> <p>25</p>	<p>APPLICAZIONE</p> <p>ACQUE PROVENIENTI DA PRE-TRATTAMENTO</p>	
---------------------------------	-----------------------------	---	--



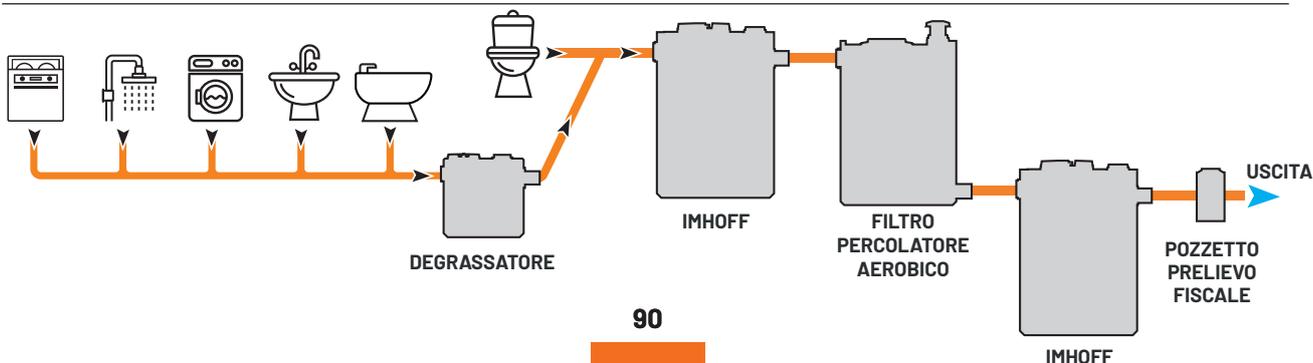
Il **FILTRO PERCOLATORE** (o letto percolatore) è un reattore biologico a biomassa adesa, in cui il trattamento biologico può essere sia di tipo anaerobico che aerobico a seconda delle diverse modalità di funzionamento. Si tratta di una struttura cilindrica all'interno della quale vi è un riempimento inerte di materiale plastico, dove il liquame, proveniente dalla fase di trattamento primario e quindi già chiarificato, viene distribuito e percola nella massa interna.

Nei percolatori aerobici a tiraggio naturale il passaggio del liquame attraverso il letto avviene per caduta e percolazione da una superficie all'altra di modo che l'intero letto non sia mai sommerso e gli spazi liberi consentano il passaggio dell'aria. L'ambiente aerobico favorisce l'adsorbimento della sostanza organica sulle superfici dei corpi di riempimento tramite lo sviluppo di una ricca popolazione batterica che è in grado di metabolizzarla. La pellicola biologica che ricopre i corpi di riempimento è una mucillaggine bruna dello spessore di 1-3 mm costituita per la maggior parte di sostanza organica colloidale e gelatinosa, popolata da colonie eterogenee di microrganismi. Le reazioni biochimiche sono quelle tipiche di una ossidazione biologica.

I corpi di riempimento sono alla rinfusa, ottenuti per stampaggio a iniezione. I filtri percolatori aerobici sono generalmente seguiti da un comparto di sedimentazione finale, necessario per chiarificare i reflui effluenti.



PROPOSTA DI IMPIANTO





VOCE DI CAPITOLATO

Filtro Percolatore Aerobico Cromafil AE in polietilene mono-blocco completo di chiusino circolare a vite diametro 300 mm. per ispezione vano principale e di chiusino circolare a vite diametro 125 mm. per ispezione laterale.

Con tronchetto di entrata in PVC, condotta di aspirazione e distribuzione aria a gravità composta da parte orizzontale posta sul fondo e forata oltre a parte verticale munita in sommità, all'esterno, di comignolo in PVC;

Dotato di corpi di riempimento inerti in materiale plastico ottenuto per stampaggio a iniezione del volume sufficiente a colmare il reattore. Uscita in PVC con guarnizione in EPDM; impiego da 4 a 25 Abitanti Equivalenti.

VERIFICHE PERIODICHE

Verificare periodicamente che nessun corpo grossolano ostruisca l'ingresso dei liquami attraverso i chiusini superiori.

Verificare che nessun corpo grossolano ostruisca l'ingresso dell'aria dal comignolo a gravità.

Verificare periodicamente che la miscela di acque trattate defluisca correttamente e raggiunga il sedimentatore secondario posto a valle.

RENDIMENTI

PPE garantisce per ogni **Filtro Percolatore Aerobico Cromafil AE** installato:

- riduzione delle sostanze sedimentabili: > 70%;
- riduzione dei solidi sospesi > 90%
- riduzione del BOD5: > 85 %;

PPE garantisce standard qualitativi dell'effluente

In conformità al D.L.vo n°152/06.

Nel rispetto di tutte le prescrizioni generali e locali i reflui trattati con questo tipo di impianto possono essere scaricati in corpo idrico superficiale o dispersi nel terreno.

MODELLO	CODICE	A.E.	VOLUME UTILE (mc)	Ø (mm)	H (mm)	Ø E - U (mm)	HE (mm)	HU (mm)	Ø CHIUSINI (mm)
CROMAFIL AE 400	CF109	4	0,30	800	800	110/100	635	50	125/300
CROMAFIL AE 800	CF110	8	0,50	800	1200	110/100	960	50	125/300
CROMAFIL AE 1000	CF111	10	0,80	1100	1220	110/100	900	50	200/300
CROMAFIL AE 1500	CF112	15	1,00	1200	1200	125/125	950	50	200/300
CROMAFIL AE 2000	CF113	25	1,70	1200	1800	125/125	1550	50	200/300

ACCESSORI



PROLUNGHE
VANI DI ISPEZIONE



GUARNIZIONI

RICICLABILE 100%



FILTRO PERCOLATORE AEROBICO SUPERSTARS FIL-AE

<p>SCARICO</p>  <p>DOMESTICO</p>	<p>UTENZA MAX</p>  <p>120</p>	<p>APPLICAZIONE</p>  <p>ACQUE PROVENIENTI DA PRE-TRATTAMENTO</p>	
---	--	---	---

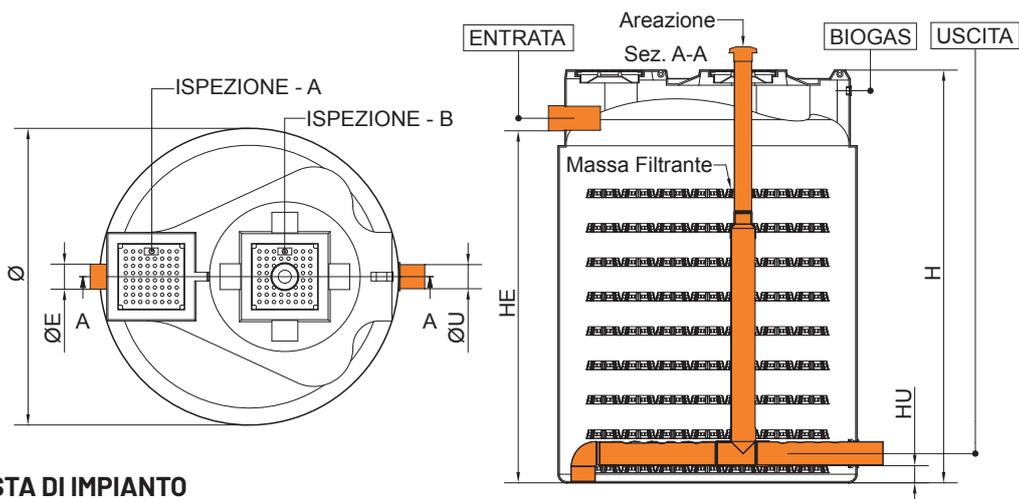


Il **FILTRO PERCOLATORE** (o letto percolatore) è un reattore biologico a biomassa adesa, in cui il trattamento biologico può essere sia di tipo anaerobico che aerobico a seconda delle diverse modalità di funzionamento.

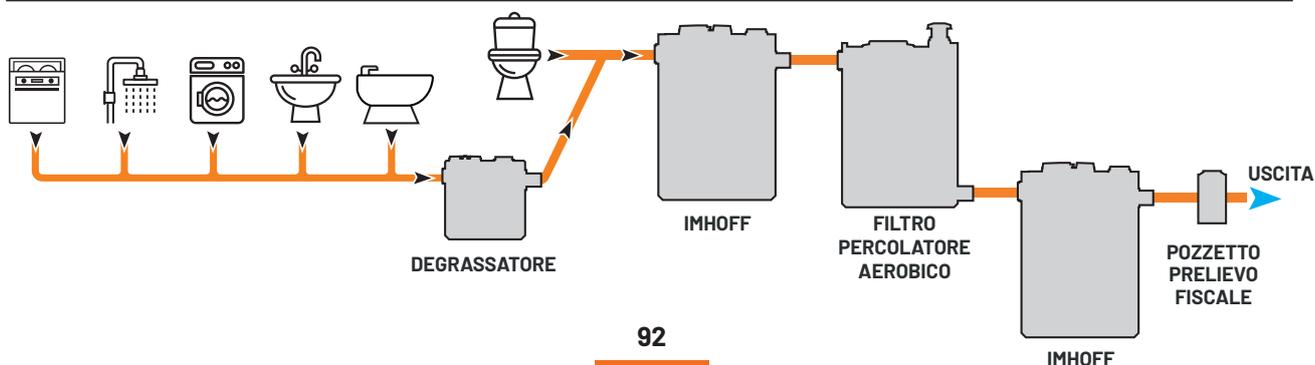
Si tratta di una struttura cilindrica all'interno della quale vi è un riempimento inerte di materiale plastico, dove il liquame, proveniente dalla fase di trattamento primario e quindi già chiarificato, viene distribuito e percola nella massa interna.

Nei percolatori aerobici a tiraggio naturale il passaggio del liquame attraverso il letto avviene per caduta e percolazione da una superficie all'altra di modo che l'intero letto non sia mai sommerso e gli spazi liberi consentano il passaggio dell'aria. L'ambiente aerobico favorisce l'adsorbimento della sostanza organica sulle superfici dei corpi di riempimento tramite lo sviluppo di una ricca popolazione batterica che è in grado di metabolizzarla. La pellicola biologica che ricopre i corpi di riempimento è una mucillagine bruna dello spessore di 1-3 mm costituita per la maggior parte di sostanza organica colloidale e gelatinosa, popolata da colonie eterogenee di microrganismi. Le reazioni biochimiche sono quelle tipiche di una ossidazione biologica.

I corpi di riempimento sono alla rinfusa, ottenuti per stampaggio a iniezione. I filtri percolatori aerobici sono generalmente seguiti da un comparto di sedimentazione finale, necessario per chiarificare i reflui effluenti.



PROPOSTA DI IMPIANTO





VOCE DI CAPITOLATO

Filtro Percolatore Aerobico Superstars Fil AE in polietilene monoblocco completo di chiusino quadrato per ispezione vano di ingresso e di chiusino quadrato per ispezione centrale e collettore di aspirazione aria a gravità.

Con tronchetto di entrata in PVC, condotta di aspirazione e distribuzione aria a gravità composta da parte orizzontale posta sul fondo e forata oltre a parte verticale munita in sommità, all'esterno, di comignolo in PVC;

Dotato di corpi di riempimento inerti in materiale plastico ottenuto per stampaggio a iniezione del volume sufficiente a colmare il reattore.

Uscita in PVC con guarnizione in EPDM; impiego da 5 a 120 Abitanti Equivalenti.

VERIFICHE PERIODICHE

Verificare periodicamente che nessun corpo grossolano ostruisca l'ingresso dei liquami attraverso i chiusini superiori.

Verificare che nessun corpo grossolano ostruisca l'ingresso dell'aria dal comignolo d'aspirazione a gravità.

Verificare periodicamente che la miscela di acque trattate defluisca correttamente e raggiunga il sedimentatore secondario posto a valle.

RENDIMENTI

PPE garantisce per ogni **Filtro Percolatore Aerobico Superstars Fil AE** installato:

- riduzione delle sostanze sedimentabili: > 70%;
- riduzione dei solidi sospesi > 90%
- riduzione del BOD5: > 85 %;

PPE garantisce standard qualitativi dell'effluente.

In conformità al D.L.vo n°152/06.

Nel rispetto di tutte le prescrizioni generali e locali i reflui trattati con questo tipo di impianto possono essere scaricati in corpo idrico superficiale o dispersi nel terreno.

MODELLO	CODICE	A.E.	SUPERFICIE FILTRO (mq)	Ø (mm)	H (mm)	Ø E - U (mm)	HE (mm)	HU (mm)	ISPEZIONI	
									A (mm)	B (mm)
SUPERSTARS FIL/AE 500P	SF005	5	50	L-780x P-1000	1000	110/100	750	50	300x300	200x200
SUPERSTARS FIL/AE 600	SF006	6	60	950	1100	110/100	850	50	300x300	200x200
SUPERSTARS FIL/AE 900	SF008	8	100	950	1350	110/100	1100	50	300x300	200x200
SUPERSTARS FIL/AE 1000P	SF010	10	110	L-780x P-1300	1250	110/100	1000	50	300x300	200x200
SUPERSTARS FIL/AE 1200	SF012	12	130	1100	1350	110/100	1100	50	300x300	300x300
SUPERSTARS FIL/AE 1600	SF018	18	180	1200	1400	125/125	1150	50	300x300	300x300
SUPERSTARS FIL/AE 2200	SF025	25	250	1200	2050	125/125	1800	50	300x300	300x300
SUPERSTARS FIL/AE 3500	SF040	40	390	1400	2300	125/125	2050	50	300x300	300x300
SUPERSTARS FIL/AE 5500	SF060	60	630	1725	2400	140/140	2050	100	400x400	400x400
SUPERSTARS FIL/AE 7000	SF075	75	780	2000	2350	140/140	2050	100	400x400	400x400
SUPERSTARS FIL/AE 9000	SF100	100	1000	2000	3050	160/160	2700	100	400x400	400x400
SUPERSTARS FIL/AE 12000	SF120	120	1350	2500	2500	160/160	2150	100	400x400	400x400

ACCESSORI



PROLUNGHE VANI DI ISPEZIONE



GUARNIZIONI

RICICLABILE 100%



IMPIANTO A FANGHI ATTIVI **SUPERSTARS ACTIV**

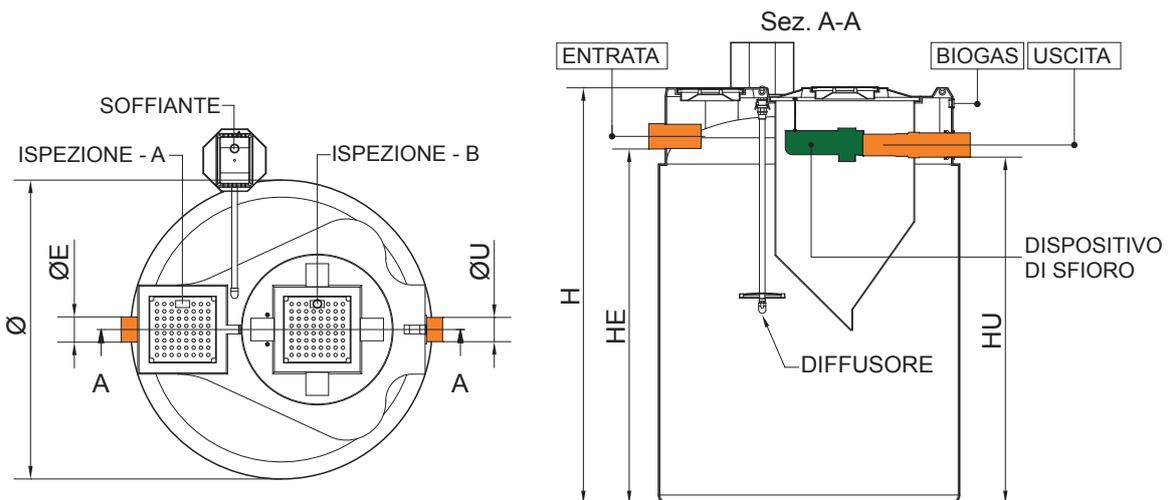
 SCARICO DOMESTICO	 UTENZA MAX 65	 APPLICAZIONE ACQUE PROVENIENTI DA PRE-TRATTAMENTO	 ALLACCIAMENTO ELETTRICO	
--	---	--	--	---



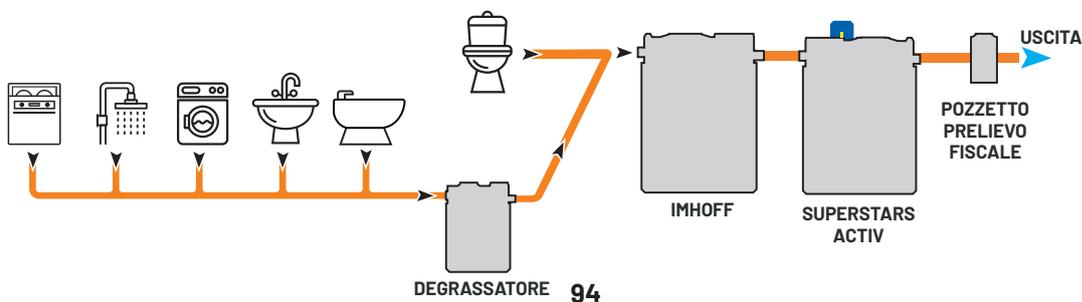
Gli **IMPIANTI A FANGHI ATTIVI** ad aerazione prolungata, compatti, detti anche ad ossidazione totale, sono sistemi a biomassa sospesa.

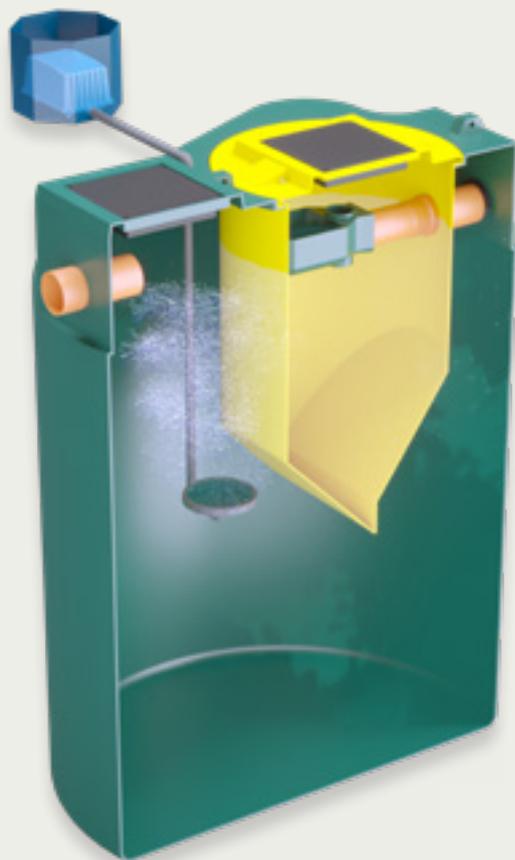
I tempi di residenza idraulica assicurano la completa stabilizzazione dei fanghi. Nel reattore a fanghi attivi ad ossidazione totale, i fanghi prodotti vengono separati nel comparto di sedimentazione; i fanghi di supero generati dal processo possono quindi essere in fine smaltiti. La biomassa che si forma all'interno del reattore, sotto forma di fiocchi fangosi è di tipo aerobico; la sua crescita è favorita dall'intensa ossigenazione ottenuta per mezzo di diffusori di fondo a microbolle, in EPDM, alimentati da una soffiante a membrana, collocata all'esterno del reattore. Questo reattore ad ossidazione totale è costituito da un unico manufatto modulare opportunamente sagomato al proprio interno in maniera tale da assicurare la corretta sequenza delle fasi di processo. La vasca risulta suddivisa in una sezione di ossidazione ed una di sedimentazione, che consente la chiarificazione del liquame prima dello scarico; per la natura particolare del processo è comunque indispensabile il ricircolo dei fanghi ottenuto grazie alla particolare geometria del sedimentatore ed alla sua posizione.

In questa configurazione il sedimentatore finale non è costituito da un manufatto separato, ma è inserito nella stessa vasca e viene percorso in risalita dal flusso in uscita. Per effetto della lenta risalita del flusso e del peso specifico del fango, superiore a quello dell'acqua, avviene una effettiva separazione tra i due elementi. Il fango si dirige quindi sul fondo del sedimentatore che è dotato di una apertura che consente la comunicazione con il reattore biologico e così si ottiene il ricircolo ottimale della miscela. L'acqua chiarificata si avvia allo scarico sfiorando da un dispositivo di uscita. Periodicamente il fango in eccesso deve essere prelevato e avviato allo smaltimento.



PROPOSTA DI IMPIANTO





VOCE DI CAPITOLATO

Impianto a fanghi attivi Superstars Activ in polietilene monoblocco completo di chiusino quadrato per ispezione vano sedimentatore e dispositivo dentellato di uscita con pozzetto per introduzione e contatto con compressa imbevuta di ipoclorito di sodio e di un secondo chiusino quadrato per ispezione digestore/reattore.

Con tronchetto di entrata in PVC.

Dispositivo di sfioro delle acque trattate in PE con profilo Thompson e pozzetto per contatto con compressa imbevuta di ipoclorito di sodio.

Diffusori d'aria di fondo microforato in EPDM su supporto rigido zavorrato e tubazioni di collegamento in PVC.

Dotato di soffiante a membrana/canali laterali super silenziosa 220V/380V.

Completo di cameretta per contenimento soffiante.

Tronchetto di uscita in PVC con guarnizione in EPDM; impiego da 5 a 65 Abitanti Equivalenti.

*Soffiante a membrana fino a 20 AE.

**Da 25 a 65 AE soffiante a canali laterali.

VERIFICHE PERIODICHE

Verificare periodicamente che nessun corpo grossolano ostruisca l'ingresso dei liquami attraverso i chiusini superiori.

Verificare che nessun corpo grossolano ostruisca il dispositivo di uscita delle acque trattate. Verificare periodicamente che il livello del fango nel sedimentatore non sia eccessivo e non tenda a sfiorare assieme alle acque trattate. Verificare, se in uso, che la compressa imbevuta in ipoclorito di sodio posta nel pozzetto interno verso l'uscita delle acque trattate abbia mantenuto la propria efficienza. Verificare la corretta erogazione di aria da parte della soffiante a membrana e l'efficienza dell'erogatore di fondo in EPDM. In caso di necessità eseguire un prelievo di parte della biomassa sospesa mediante spurgo.

RENDIMENTI

PPE garantisce per ogni **Impianto a fanghi attivi Superstars Activ** installato:

- tutte le apparecchiature elettromeccaniche installate per un periodo di 12 mesi dalla data di consegna
 - conformità di tutte le apparecchiature elettromeccaniche installate alla Direttiva Europea Macchine 2006/42/CE
- PPE garantisce standard qualitativi dell'effluente
In conformità al D.L.vo n°152/06, Allegato 5, Tabella 3.

MODELLO	CODICE	A.E.	VOLUME AREATO (mc)	VOLUME SEDIMENTAZ. (mc)	SUPERFICIE SEDIMENTAZ. (mq)	Ø (mm)	H (mm)	Ø E-U (mm)	HE (mm)	HU (mm)	ISPEZIONI	
											A (mm)	B (mm)
SUPERSTARS ACTIV 1200	SA005	5	0,90	0,20	0,22	1100	1350	110/100	1100	1050	300x300	300x300
SUPERSTARS ACTIV 1600	SA010	10	1,10	0,40	0,22	1200	1400	125/125	1150	1100	300x300	300x300
SUPERSTARS ACTIV 2200	SA015	15	1,50	0,60	0,22	1200	2050	125/125	1800	1750	300x300	300x300
SUPERSTARS ACTIV 3500	SA020	20	2,50	0,80	0,36	1400	2300	125/125	2050	2000	300x300	300x300
SUPERSTARS ACTIV 5500	SA025	25	4,10	1,20	0,48	1725	2400	140/140	2050	2000	400x400	400x400
SUPERSTARS ACTIV 7000	SA035	35	5,20	1,40	0,61	2000	2350	140/140	2050	2000	400x400	400x400
SUPERSTARS ACTIV 9000	SA045	45	6,95	1,75	0,61	2000	3050	160/160	2700	2650	400x400	400x400
SUPERSTARS ACTIV 12000	SA065	65	9,50	2,00	1,10	2500	2500	160/160	2150	2100	400x400	400x400

ACCESSORI



PROLUNGHE VANI DI ISPEZIONE



GUARNIZIONI

RICICLABILE 100%

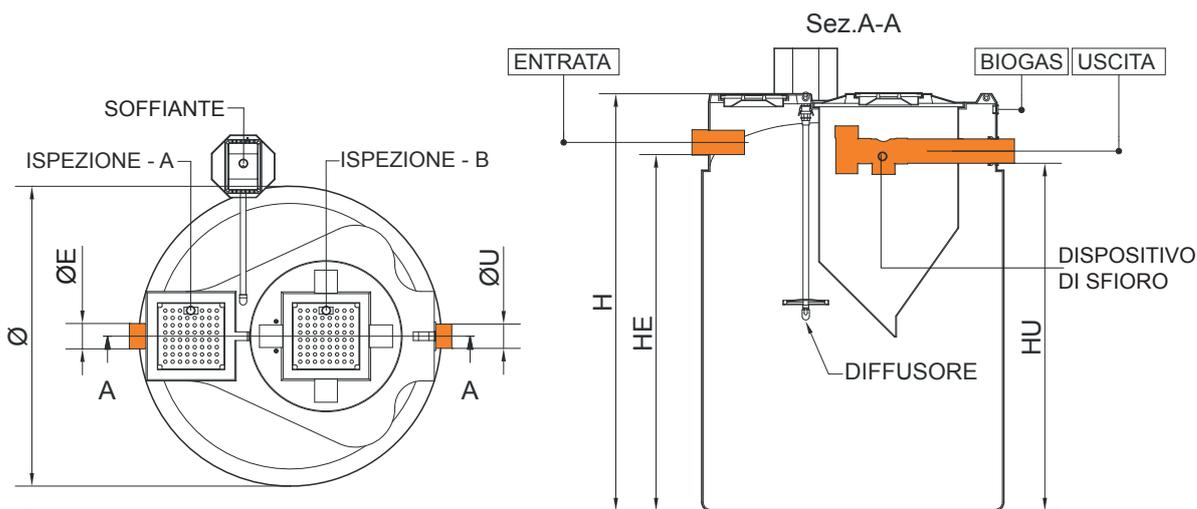


IMPIANTO A FANGHI ATTIVI SUPERSTARS ACTIV-E

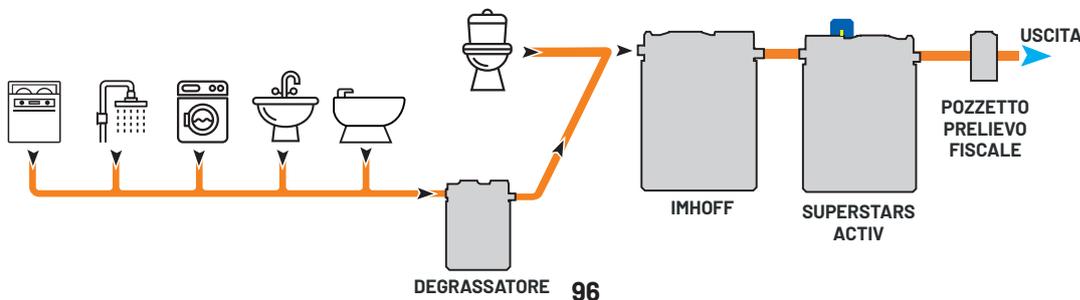
<p>SCARICO</p> <p>DOMESTICO</p>	<p>UTENZA MAX</p> <p>65</p>	<p>APPLICAZIONE</p> <p>ACQUE PROVENIENTI DA PRE-TRATTAMENTO</p>	<p>ALLACCIAMENTO</p> <p>ELETTRICO</p>	
---------------------------------	-----------------------------	---	---------------------------------------	--



Gli **IMPIANTI A FANGHI ATTIVI** ad aerazione prolungata, compatiti, detti anche ad ossidazione totale, sono sistemi a biomassa sospesa. I tempi di residenza idraulica assicurano la completa stabilizzazione dei fanghi. Nel reattore a fanghi attivi ad ossidazione totale, i fanghi prodotti vengono separati nel comparto di sedimentazione; i fanghi di supero generati dal processo possono quindi essere in fine smaltiti. La biomassa che si forma all'interno del reattore, sotto forma di fiocchi fangosi è di tipo aerobico; la sua crescita è favorita dall'intensa ossigenazione ottenuta per mezzo di diffusori di fondo a microbolle, in EPDM, alimentati da una soffiante a membrana, collocata all'esterno del reattore. Questo reattore ad ossidazione totale è costituito da un unico manufatto modulare opportunamente sagomato al proprio interno in maniera tale da assicurare la corretta sequenza delle fasi di processo. La vasca risulta suddivisa in una sezione di ossidazione ed una di sedimentazione, che consente la chiarificazione del liquame prima dello scarico; per la natura particolare del processo è comunque indispensabile il ricircolo dei fanghi ottenuto grazie alla particolare geometria del sedimentatore ed alla sua posizione. In questa configurazione il sedimentatore finale non è costituito da un manufatto separato, ma è inserito nella stessa vasca e viene percorso in risalita dal flusso in uscita. Per effetto della lenta risalita del flusso e del peso specifico del fango, superiore a quello dell'acqua, avviene una effettiva separazione tra i due elementi. Il fango si dirige quindi sul fondo del sedimentatore che è dotato di una apertura che consente la comunicazione con il reattore biologico e così si ottiene il ricircolo ottimale della miscela. L'acqua chiarificata si avvia allo scarico sfiorando da un dispositivo di uscita. Periodicamente il fango in eccesso deve essere prelevato e avviato allo smaltimento.



PROPOSTA DI IMPIANTO





VOCE DI CAPITOLATO

Impianto a fanghi attivi Superstars Activ-E in polietilene monoblocco completo di chiusino quadrato perispezione vano sedimentatore e dispositivo con deflettore a T di uscita vano pozzetto per introduzione e contatto con compressa imbevuta di ipoclorito di sodio e di un secondo chiusino quadrato per ispezione digestore/reattore.

Con tronchetto di entrata in PVC.

Dispositivo di sfioro delle acque trattate in PVC con deflettore a T e pozzetto per contatto con compressa imbevuta di ipoclorito di sodio. Diffusori d'aria di fondo microforato in EPDM su supporto rigido zavorrato e tubazioni di collegamento in PVC.

Dotato di soffiante a membrana/canali laterali super silenziosa 220V/380V.

Completo di cameretta per contenimento soffiante. Tronchetto di uscita in PVC con guarnizione in EPDM; impiego da 5 a 65 Abitanti Equivalenti.

*Soffiante a membrana fino a 20 AE

**Da 25 a 65 AE soffiante a canali laterali.

VERIFICHE PERIODICHE

Verificare periodicamente che nessun corpo grossolano ostruisca l'ingresso dei liquami attraverso i chiusini superiori.

Verificare che nessun corpo grossolano ostruisca il dispositivo di uscita delle acque trattate.

Verificare periodicamente che il livello del fango nel sedimentatore non sia eccessivo e non tenda a sfiorare assieme alle acque trattate. Verificare, se in uso, che la compressa imbevuta in ipoclorito di sodio posta nel pozzetto interno verso l'uscita delle acque trattate abbia mantenuto la propria efficienza.

Verificare la corretta erogazione di aria da parte della soffiante a membrana e l'efficienza dell'erogatore di fondo in EPDM.

In caso di necessità eseguire un prelievo di parte della biomassa sospesa mediante spurgo.

RENDIMENTI

PPE garantisce per ogni **Impianto a fanghi attivi Superstars Activ-E** installato:

- tutte le apparecchiature elettromeccaniche installate per un periodo di 12 mesi dalla data di consegna

- conformità di tutte le apparecchiature elettromeccaniche installate alla Direttiva Europea Macchine 2006/42/CE.

PPE garantisce standard qualitativi dell'effluente.

MODELLO	CODICE	A.E.	VOLUME AREATO (mc)	VOLUME SEDIMENTAZ. (mc)	SUPERFICIE SEDIMENTAZ. (mq)	Ø (mm)	H (mm)	Ø E-U (mm)	HE (mm)	HU (mm)	ISPEZIONI	
											A (mm)	B (mm)
SUPERSTARS ACTIV/E 1200	SAE05	5	0,90	0,20	0,22	1100	1350	110/100	1100	1050	300x300	300x300
SUPERSTARS ACTIV/E 1600	SAE10	10	1,10	0,40	0,22	1200	1400	125/125	1150	1100	300x300	300x300
SUPERSTARS ACTIV/E 2200	SAE15	15	1,50	0,60	0,22	1200	2050	125/125	1800	1750	300x300	300x300
SUPERSTARS ACTIV/E 3500	SAE20	20	2,50	0,80	0,36	1400	2300	125/125	2050	2000	300x300	300x300
SUPERSTARS ACTIV/E 5500	SAE25	25	4,10	1,20	0,48	1725	2400	140/140	2050	2000	400x400	400x400
SUPERSTARS ACTIV/E 7000	SAE35	35	5,20	1,40	0,61	2000	2350	140/140	2050	2000	400x400	400x400
SUPERSTARS ACTIV/E 9000	SAE45	45	6,95	1,75	0,61	2000	3050	160/160	2700	2650	400x400	400x400
SUPERSTARS ACTIV/E 12000	SAE65	65	9,50	2,00	1,10	2500	2500	160/160	2150	2100	400x400	400x400

ACCESSORI



PROLUNGHE VANI DI ISPEZIONE



GUARNIZIONI

RICICLABILE 100%



IMPIANTO A FANGHI ATTIVI CROMACTIV

 SCARICO DOMESTICO	 UTENZA MAX 20	 APPLICAZIONE ACQUE PROVENIENTI DA PRE-TRATTAMENTO	 ALLACCIAMENTO ELETTRICO	
--	--	--	--	---

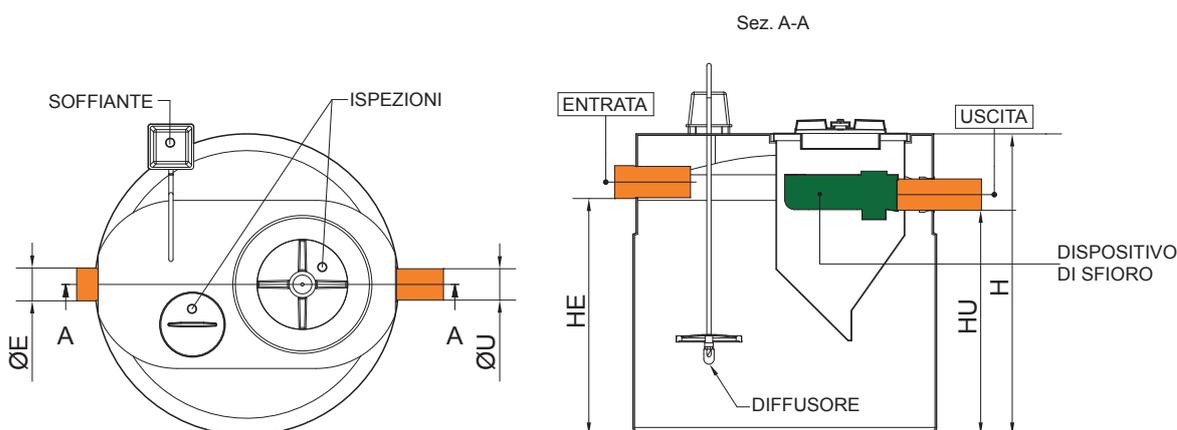


Gli **IMPIANTI A FANGHI ATTIVI** ad aerazione prolungata, compatti, detti anche ad ossidazione totale, sono sistemi a biomassa sospesa. I tempi di residenza idraulica assicurano la completa stabilizzazione dei fanghi. Nel reattore a fanghi attivi ad ossidazione totale, i fanghi prodotti vengono separati nel comparto di sedimentazione; i fanghi di supero generati dal processo possono quindi essere in fine smaltiti.

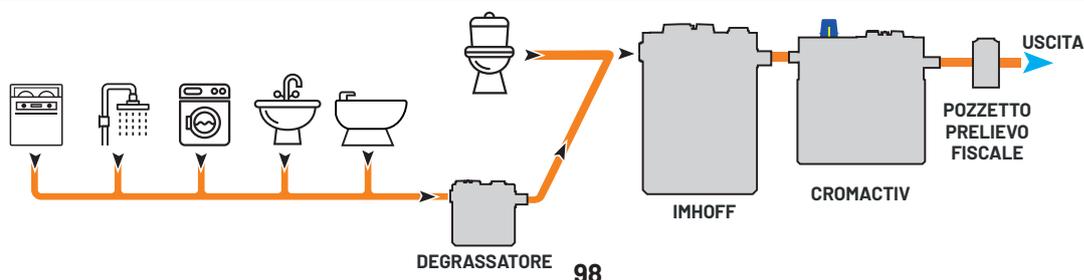
La biomassa che si forma all'interno del reattore, sotto forma di fiocchi fangosi è di tipo aerobico; la sua crescita è favorita dall'intensa ossigenazione ottenuta per mezzo di diffusori di fondo a microbolle, in EPDM, alimentati da una soffiante a membrana, collocata all'esterno del reattore.

Questo reattore ad ossidazione totale è costituito da un unico manufatto modulare opportunamente sagomato al proprio interno in maniera tale da assicurare la corretta sequenza delle fasi di processo. La vasca risulta suddivisa in una sezione di ossidazione ed una di sedimentazione, che consente la chiarificazione del liquame prima dello scarico; per la natura particolare del processo è comunque indispensabile il ricircolo dei fanghi ottenuto grazie alla particolare geometria del sedimentatore ed alla sua posizione.

In questa configurazione il sedimentatore finale non è costituito da un manufatto separato, ma è inserito nella stessa vasca e viene percorso in risalita dal flusso in uscita. Per effetto della lenta risalita del flusso e del peso specifico del fango, superiore a quello dell'acqua, avviene una effettiva separazione tra i due elementi. Il fango si dirige quindi sul fondo del sedimentatore che è dotato di una apertura che consente la comunicazione con il reattore biologico e così si ottiene il ricircolo ottimale della miscela. L'acqua chiarificata si avvia allo scarico sfiorando da un dispositivo di uscita. Periodicamente il fango in eccesso deve essere prelevato e avviato allo smaltimento.



PROPOSTA DI IMPIANTO





VOCE DI CAPITOLATO

Impianto a fanghi attivi Cromactiv in polietilene monoblocco completo di chiusino circolare a vite diametro 300 mm. per ispezione vano sedimentatore e dispositivo dentellato di uscita con pozzetto per introduzione e contatto con compressa imbevuta di ipoclorito di sodio e di chiusino circolare a vite diametro 200 mm. per ispezione digestore/reattore.

Con tronchetto di entrata in PVC.

Dispositivo di sfioro delle acque trattate in PE con profilo Thompson e pozzetto per contatto con compressa imbevuta di ipoclorito di sodio.

Diffusori d'aria di fondo microforato in EPDM su supporto rigido zavorrato e tubazioni di collegamento in PVC.

Dotato di soffiante a membrana super silenziosa 220 V monofase. Tronchetto di uscita in PVC con guarnizione in EPDM; impiego da 5 a 20 Abitanti Equivalenti.

VERIFICHE PERIODICHE

Verificare periodicamente che nessun corpo grossolano ostruisca l'ingresso dei liquami attraverso i chiusini superiori.

Verificare che nessun corpo grossolano ostruisca il dispositivo di uscita delle acque trattate.

Verificare periodicamente che il livello del fango nel sedimentatore non sia eccessivo e non tenda a sfiorare assieme alle acque trattate.

Verificare, se in uso, che la compressa imbevuta in ipoclorito di sodio posta nel pozzetto interno verso l'uscita delle acque trattate abbia mantenuto la propria efficienza.

Verificare la corretta erogazione di aria da parte della soffiante a membrana e l'efficienza dell'erogatore di fondo in EPDM.

In caso di necessità eseguire un prelievo di parte della biomassa sospesa mediante spurgo.

RENDIMENTI

PPE garantisce per ogni **Impianto a fanghi attivi Cromactiv** installato:

- tutte le apparecchiature elettromeccaniche installate per un periodo di 12 mesi dalla data di consegna

- conformità di tutte le apparecchiature elettromeccaniche installate alla Direttiva Europea Macchine 2006/42/CE

PPE garantisce standard qualitativi dell'effluente

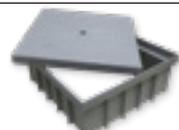
In conformità al D.L.vo n°152/06, Allegato 5, Tabella 3.

In conformità al D.L.vo n°152/06, Allegato 5, Tabella 3

In conformità al D.L.vo n°152/06, Allegato 5, Tabella 3.

MODELLO	CODICE	A.E.	VOLUME D+S (mc)	Ø (mm)	H (mm)	Ø E-U (mm)	HE (mm)	HU (mm)	Ø CHIUSINI	
									A (mm)	B (mm)
CROMACTIV 1000	CA111	5	0,80	1100	1220	110/100	900	850	200/300	300x300
CROMACTIV 1500	CA112	15	1,00	1200	1200	125/125	950	900	200/300	300x300
CROMACTIV 2000	CA113	20	1,70	1200	1800	125/125	1550	1500	200/300	300x300

ACCESSORI



PROLUNGHE VANI DI ISPEZIONE



GUARNIZIONI

RICICLABILE 100%



IMPIANTO A FANGHI ATTIVI CROMACTIV-E



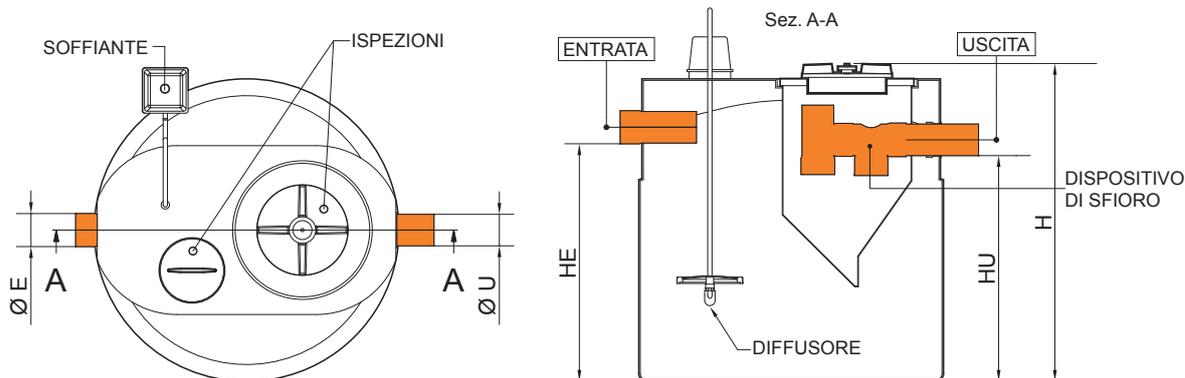
<p>SCARICO</p> <p>DOMESTICO</p>	<p>UTENZA MAX</p> <p>20</p>	<p>APPLICAZIONE</p> <p>ACQUE PROVENIENTI DA PRE-TRATTAMENTO</p>	<p>ALLACCIAMENTO</p> <p>ELETTRICO</p>	
---------------------------------	-----------------------------	---	---------------------------------------	--

Gli **IMPIANTI A FANGHI ATTIVI** ad aerazione prolungata, compatti, detti anche ad ossidazione totale, sono sistemi a biomassa sospesa. I tempi di residenza idraulica assicurano la completa stabilizzazione dei fanghi. Nel reattore a fanghi attivi ad ossidazione totale, i fanghi prodotti vengono separati nel comparto di sedimentazione; i fanghi di supero generati dal processo possono quindi essere in fine smaltiti.

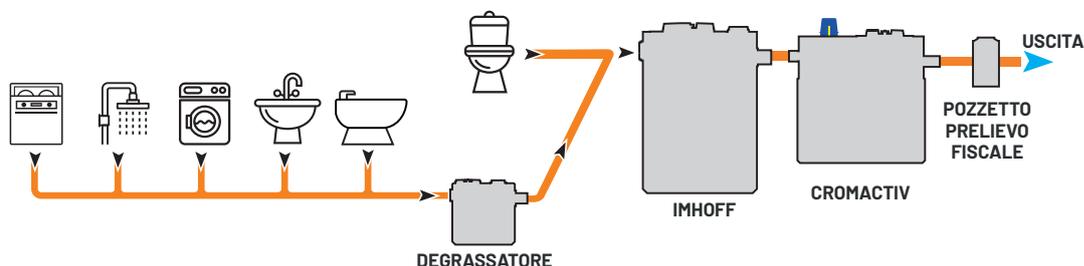
La biomassa che si forma all'interno del reattore, sotto forma di fiocchi fangosi è di tipo aerobico; la sua crescita è favorita dall'intensa ossigenazione ottenuta per mezzo di diffusori di fondo a microbolle, in EPDM, alimentati da una soffiante a membrana, collocata all'esterno del reattore.

Questo reattore ad ossidazione totale è costituito da un unico manufatto modulare opportunamente sagomato al proprio interno in maniera tale da assicurare la corretta sequenza delle fasi di processo. La vasca risulta suddivisa in una sezione di ossidazione ed una di sedimentazione, che consente la chiarificazione del liquame prima dello scarico; per la natura particolare del processo è comunque indispensabile il ricircolo dei fanghi ottenuto grazie alla particolare geometria del sedimentatore ed alla sua posizione.

In questa configurazione il sedimentatore finale non è costituito da un manufatto separato, ma è inserito nella stessa vasca e viene percorso in risalita dal flusso in uscita. Per effetto della lenta risalita del flusso e del peso specifico del fango, superiore a quello dell'acqua, avviene una effettiva separazione tra i due elementi. Il fango si dirige quindi sul fondo del sedimentatore che è dotato di una apertura che consente la comunicazione con il reattore biologico e così si ottiene il ricircolo ottimale della miscela. L'acqua chiarificata si avvia allo scarico sfiorando da un dispositivo di uscita. Periodicamente il fango in eccesso deve essere prelevato e avviato allo smaltimento.



PROPOSTA DI IMPIANTO





VOCE DI CAPITOLATO

Impianto a fanghi attivi Cromactiv-E in polietilene monoblocco completo di chiusino circolare a vite diametro 300 mm. per ispezione vano sedimentatore e dispositivo con deflettore a T di uscita con pozzetto per introduzione e contatto con compressa imbevuta di ipoclorito di sodio e di chiusino circolare a vite diametro 200 mm. per ispezione digestore/reattore. Con tronchetto di entrata in PVC.

Dispositivo di sfioro delle acque trattate in PVC con deflettore a T e pozzetto per contatto con compressa imbevuta di ipoclorito di sodio.

Diffusori d'aria di fondo microforato in EPDM su supporto rigido zavorrato e tubazioni di collegamento in PVC.

Dotato di soffiante a membrana super silenziosa 220 V monofase. Tronchetto di uscita in PVC con guarnizione in EPDM; impiego da 5 a 20 Abitanti Equivalenti.

VERIFICHE PERIODICHE

Verificare periodicamente che nessun corpo grossolano ostruisca l'ingresso dei liquami attraverso i chiusini superiori.

Verificare che nessun corpo grossolano ostruisca il dispositivo di uscita delle acque trattate.

Verificare periodicamente che il livello del fango nel sedimentatore non sia eccessivo e non tenda a sfiorare assieme alle acque trattate. Verificare, se in uso, che la compressa imbevuta in ipoclorito di sodio posta nel pozzetto interno verso l'uscita delle acque trattate abbia mantenuto la propria efficienza.

Verificare la corretta erogazione di aria da parte della soffiante a membrana e l'efficienza dell'erogatore di fondo in EPDM.

In caso di necessità eseguire un prelievo di parte della biomassa sospesa mediante spurgo.

RENDIMENTI

PPE garantisce per ogni **Impianto a fanghi attivi Cromactiv-E** installato:

- tutte le apparecchiature elettromeccaniche installate per un periodo di 12 mesi dalla data di consegna

- conformità di tutte le apparecchiature elettromeccaniche installate alla Direttiva Europea Macchine 2006/42/CE

PPE garantisce standard qualitativi dell'effluente.

In conformità al D.L.vo n°152/06, Allegato 5, Tabella 3.

MODELLO	CODICE	A.E.	VOLUME D+S (mc)	VOLUME SEDIMENTAZ. (mc)	Ø (mm)	H (mm)	Ø E - U (mm)	HE (mm)	HU (mm)	Ø CHIUSINI (mm)
CROMACTIV/E 1000	CT111	5	0,80	1100	1100	1220	110/100	900	850	200/300
CROMACTIV/E 1500	CT112	15	1,00	1200	1200	1200	125/125	950	900	200/300
CROMACTIV/E 2000	CT113	20	1,70	1200	1200	1800	125/125	1550	1500	200/300

ACCESSORI



PROLUNGHE VANI DI ISPEZIONE



GUARNIZIONI

RICICLABILE 100%



IMPIANTO A FANGHI ATTIVI UNDER ACTIV



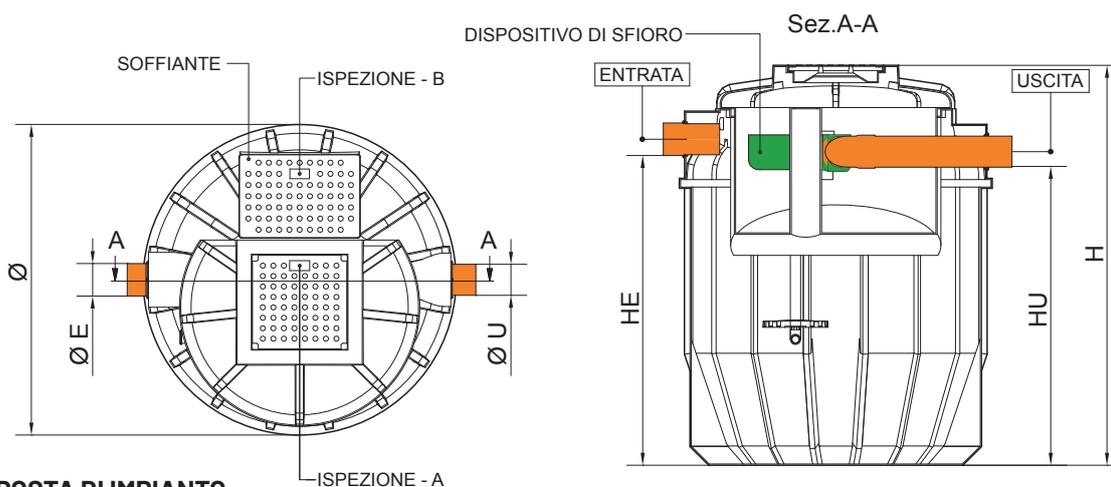
<p>SCARICO</p> <p>DOMESTICO</p>	<p>UTENZA MAX</p> <p>17</p>	<p>APPLICAZIONE</p> <p>ACQUE PROVENIENTI DA PRE-TRATTAMENTO</p>	<p>ALLACCIAMENTO</p> <p>ELETTRICO</p>	
---------------------------------	-----------------------------	---	---------------------------------------	--

Gli **IMPIANTI A FANGHI ATTIVI** ad aerazione prolungata, compatti, detti anche ad ossidazione totale, sono sistemi a biomassa sospesa. I tempi di residenza idraulica assicurano la completa stabilizzazione dei fanghi. Nel reattore a fanghi attivi ad ossidazione totale, i fanghi prodotti vengono separati nel comparto di sedimentazione; i fanghi di supero generati dal processo possono quindi essere in fine smaltiti.

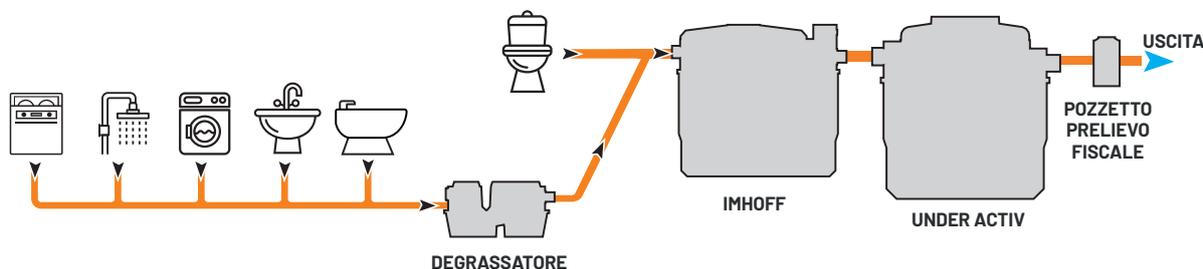
La biomassa che si forma all'interno del reattore, sotto forma di fiocchi fangosi è di tipo aerobico; la sua crescita è favorita dall'intensa ossigenazione ottenuta per mezzo di diffusori di fondo a microbolle, in EPDM, alimentati da una soffiante a membrana, collocata all'esterno del reattore.

Questo reattore ad ossidazione totale è costituito da un unico manufatto modulare opportunamente sagomato al proprio interno in maniera tale da assicurare la corretta sequenza delle fasi di processo. La vasca risulta suddivisa in una sezione di ossidazione ed una di sedimentazione, che consente la chiarificazione del liquame prima dello scarico; per la natura particolare del processo è comunque indispensabile il ricircolo dei fanghi ottenuto grazie alla particolare geometria del sedimentatore ed alla sua posizione.

In questa configurazione il sedimentatore finale non è costituito da un manufatto separato, ma è inserito nella stessa vasca e viene percorso in risalita dal flusso in uscita. Per effetto della lenta risalita del flusso e del peso specifico del fango, superiore a quello dell'acqua, avviene una effettiva separazione tra i due elementi. Il fango si dirige quindi sul fondo del sedimentatore che è dotato di una apertura che consente la comunicazione con il reattore biologico e così si ottiene il ricircolo ottimale della miscela. L'acqua chiarificata si avvia allo scarico sfiorando da un dispositivo di uscita. Periodicamente il fango in eccesso deve essere prelevato e avviato allo smaltimento.



PROPOSTA DI IMPIANTO





VOCE DI CAPITOLATO

Impianto a fanghi attivi UNDER ACTIV in polietilene monoblocco dotato di profonde nervature verticali e perimetrali adatte a migliorare gli effetti della spinta dei rinfianchi; completo di chiuso quadrato per ispezione vano sedimentatore e dispositivo dentellato di uscita e di un secondo chiuso per ispezione digestore/reattore.

Con predisposizione tronchetto in entrata in PVC. Dispositivo di sfioro delle acque trattate in PE con profilo Thompson e pozzetto per contatto con compressa imbevuta di ipoclorito di sodio.

Diffusori d'aria di fondo microforato in EPDM su supporto rigido zavorrato e tubazioni di collegamento in PVC.

Dotato di soffiante a membrana super silenziosa 220 V monofase. Completo di cameretta in PE per contenimento soffiante inglobata nel manufatto principale.

Tronchetto di uscita in PVC con guarnizione in EPDM; impiego da 6 a 17 Abitanti Equivalenti.

VERIFICHE PERIODICHE

Verificare periodicamente che nessun corpo grossolano ostruisca l'ingresso dei liquami attraverso i chiusini superiori.

Verificare che nessun corpo grossolano ostruisca il dispositivo di uscita delle acque trattate.

Verificare periodicamente che il livello del fango nel sedimentatore non sia eccessivo e non tenda a sfiorare assieme alle acque trattate.

Verificare, se in uso, che la compressa imbevuta di ipoclorito di sodio posta nel pozzetto interno verso l'uscita delle acque trattate abbia mantenuto la propria efficienza.

Verificare la corretta erogazione di aria da parte della soffiante a membrana e l'efficienza dell'erogatore di fondo in EPDM.

In caso di necessità eseguire un prelievo di parte della biomassa sospesa mediante spurgo.

RENDIMENTI

PPE garantisce per ogni **Impianto a fanghi attivi UNDER ACTIV** installato:

- tutte le apparecchiature elettromeccaniche installate per un periodo di 12 mesi dalla data di consegna

- conformità di tutte le apparecchiature elettromeccaniche installate alla Direttiva Europea Macchine 2006/42/CE

PPE garantisce standard qualitativi dell'effluente

In conformità al D.L.vo n°152/06, Allegato 5, Tabella 3.

TRATTAMENTO
PRIMARIO

TRATTAMENTO
SECONDARIO

SEPARATORI DI OLII
IDROCARBURI E INERTI

SISTEMI DI TRATTAMENTO E
DILAVAMENTO PIAZZALI

STAZIONI DI
SOLLEVAMENTO

COMPLEMENTI
TRATTAMENTO
ACQUE REFLUE

IMPIEGO ACQUE
METEORICHE

STOCCAGGIO

CANTERISTICA

RICAMBIE
ACCESSORI

MOVIMENTAZIONE E POSA
DEI SISTEMI A CATALOGO

MODELLO	CODICE	A.E.	VOLUME AREATO (mc)	VOLUME SEDIMENTAZ. (mc)	SUPERFICIE SEDIMENTAZ. (mq)	Ø (mm)	H (mm)	Ø E - U (mm)	HE (mm)	HU (mm)	ISPEZIONI	
											A (mm)	B (mm)
UNDER ACTIV 1200	UM06	6	0.77	0.35	0.30	1250	1300	110/100	900	850	400X400	500X300
UNDER ACTIV 1600	UM10	10	1.10	0.40	0.30	1250	1650	125/125	1250	1200	400X400	500X300
UNDER ACTIV 2000	UM15	15	1.32	0.48	0.30	1250	1950	125/125	1550	1500	400X400	500X300
UNDER ACTIV 2250	UM17	17	1.50	0.60	0.30	1250	2150	125/125	1750	1700	400X400	500X300

ACCESSORI



PROLUNGHE
VANI DI ISPEZIONE



GUARNIZIONI

RICICLABILE 100%



IMPIANTO A FANGHI ATTIVI UNDER ACTIV-E



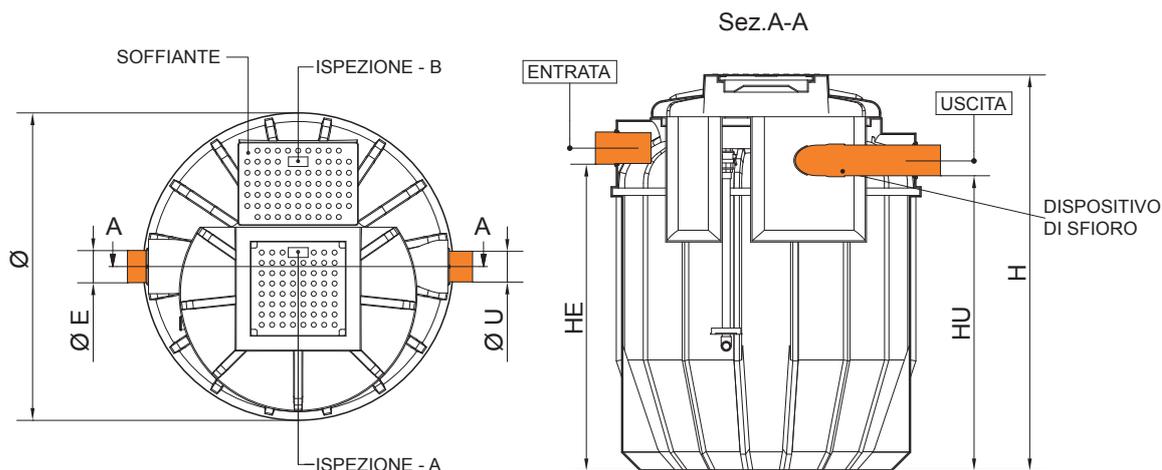
<p>SCARICO</p> <p>DOMESTICO</p>	<p>UTENZA MAX</p> <p>17</p>	<p>APPLICAZIONE</p> <p>ACQUE PROVENIENTI DA PRE-TRATTAMENTO</p>	<p>ALLACCIAMENTO</p> <p>ELETTRICO</p>	
---------------------------------	-----------------------------	---	---------------------------------------	--

Gli **IMPIANTI A FANGHI ATTIVI** ad aerazione prolungata, compatti, detti anche ad ossidazione totale, sono sistemi a biomassa sospesa. I tempi di residenza idraulica assicurano la completa stabilizzazione dei fanghi. Nel reattore a fanghi attivi ad ossidazione totale, i fanghi prodotti vengono separati nel comparto di sedimentazione; i fanghi di supero generati dal processo possono quindi essere in fine smaltiti.

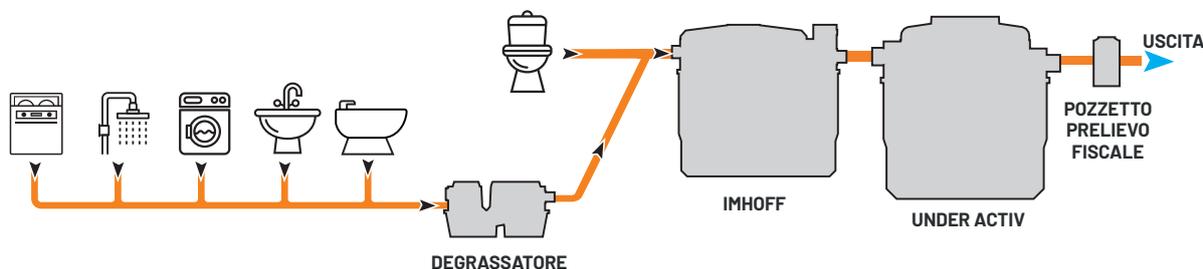
La biomassa che si forma all'interno del reattore, sotto forma di fiocchi fangosi è di tipo aerobico; la sua crescita è favorita dall'intensa ossigenazione ottenuta per mezzo di diffusori di fondo a microbolle, in EPDM, alimentati da una soffiante a membrana, collocata all'esterno del reattore.

Questo reattore ad ossidazione totale è costituito da un unico manufatto modulare opportunamente sagomato al proprio interno in maniera tale da assicurare la corretta sequenza delle fasi di processo. La vasca risulta suddivisa in una sezione di ossidazione ed una di sedimentazione, che consente la chiarificazione del liquame prima dello scarico; per la natura particolare del processo è comunque indispensabile il ricircolo dei fanghi ottenuto grazie alla particolare geometria del sedimentatore ed alla sua posizione.

In questa configurazione il sedimentatore finale non è costituito da un manufatto separato, ma è inserito nella stessa vasca e viene percorso in risalita dal flusso in uscita. Per effetto della lenta risalita del flusso e del peso specifico del fango, superiore a quello dell'acqua, avviene una effettiva separazione tra i due elementi. Il fango si dirige quindi sul fondo del sedimentatore che è dotato di una apertura che consente la comunicazione con il reattore biologico e così si ottiene il ricircolo ottimale della miscela. L'acqua chiarificata si avvia allo scarico sfiorando da un dispositivo di uscita. Periodicamente il fango in eccesso deve essere prelevato e avviato allo smaltimento.



PROPOSTA DI IMPIANTO





VOCE DI CAPITOLATO

Impianto a fanghi attivi Under Activ-E in polietilene monoblocco dotato di profonde nervature verticali e perimetrali adatte a migliorare gli effetti della spinta dei rinfianchi; completo di chiusino quadrato per ispezione vano sedimentatore e dispositivo con deflettore a T di uscita e di un secondo chiusino quadrato per ispezione digestore/reattore. Con predisposizione tronchetto in entrata in PVC.

Dispositivo di sfioro delle acque trattate in PVC con deflettore a T e pozzetto per contatto con compressa imbevuta di ipoclorito di sodio. Diffusori d'aria di fondo microforato in EPDM su supporto rigido zavorrato e tubazioni di collegamento in PVC.

Dotato di soffiante a membrana super silenziosa 220 V monofase. Completo di cameretta in PE per contenimento soffiante inglobata nel manufatto principale.

Tronchetto di uscita in PVC con guarnizione in EPDM; impiego da 6 a 17 Abitanti Equivalenti.

VERIFICHE PERIODICHE

Verificare periodicamente che nessun corpo grossolano ostruisca l'ingresso dei liquami attraverso i chiusini superiori.

Verificare che nessun corpo grossolano ostruisca il dispositivo di uscita delle acque trattate.

Verificare periodicamente che il livello del fango nel sedimentatore non sia eccessivo e non tenda a sfiorare assieme alle acque trattate.

Verificare, se in uso, che la compressa imbevuta in ipoclorito di sodio posta nel pozzetto interno verso l'uscita delle acque trattate abbia mantenuto la propria efficienza.

Verificare la corretta erogazione di aria da parte della soffiante a membrana e l'efficienza dell'erogatore di fondo in EPDM.

In caso di necessità eseguire un prelievo di parte della biomassa sospesa mediante spurgo.

RENDIMENTI

PPE garantisce per ogni **Impianto a fanghi attivi Superstars Activ-E** installato:

- tutte le apparecchiature elettromeccaniche installate per un periodo di 12 mesi dalla data di consegna
- conformità di tutte le apparecchiature elettromeccaniche installate alla Direttiva Europea Macchine 2006/42/CE

PPE garantisce standard qualitativi dell'effluente

In conformità al D.L.vo n°152/06, Allegato 5, Tabella 3.

TRATTAMENTO
PRIMARIO

TRATTAMENTO
SECONDARIO

SEPARATORI DI OLII
IDROCARBURI E INERTI

SISTEMI DI TRATTAMENTO E
DILAVAMENTO PIAZZALI

STAZIONI DI
SOLLEVAMENTO

COMPLEMENTI
TRATTAMENTO
ACQUE REFLUE

IMPIEGO ACQUE
METEORICHE

STOCCAGGIO

CANTIERISTICA

RICAMBIE
ACCESSORI

MOVIMENTAZIONE E POSA
DEI SISTEMI A CATALOGO

MODELLO	CODICE	A.E.	VOLUME AREATO (mc)	VOLUME SEDIMENTAZ. (mc)	SUPERFICIE SEDIMENTAZ. (mq)	Ø (mm)	H (mm)	Ø E - U (mm)	HE (mm)	HU (mm)	ISPEZIONI	
											A (mm)	B (mm)
UNDER ACTIV-E 1200	UME06	6	0.77	0.35	0.30	1250	1300	110/100	900	850	400X400	500X300
UNDER ACTIV-E 1600	UME10	10	1.10	0.40	0.30	1250	1650	125/125	1250	1200	400X400	500X300
UNDER ACTIV-E 2000	UME15	15	1.32	0.48	0.30	1250	1950	125/125	1550	1500	400X400	500X300
UNDER ACTIV-E 2250	UME17	17	1.50	0.60	0.30	1250	2150	125/125	1750	1700	400X400	500X300

ACCESSORI



PROLUNGHE VANI DI ISPEZIONE



GUARNIZIONI

RICICLABILE 100%



IMPIANTO A FANGHI ATTIVI SUPERSTARS T4

 DOMESTICO	 50	 ACQUE PROVENIENTI DA PRE-TRATTAMENTO	 ELETTRICO
---	--	--	---



In particolari situazioni, per altro sempre più frequenti, occorre pensare di poter abbattere il carico inquinante proveniente da insediamenti abitativi in modo più spinto e se queste particolari esigenze territoriali lo richiedono, occorre utilizzare metodi, sistemi e impianti con caratteristiche differenti rispetto ai tradizionali impianti a fanghi attivi ad aerazione prolungata o ad ossidazione totale. L'impiego di particolari sistemi viene imposto e regolato, sia per quanto riguarda gli scarichi sul suolo che relativamente ad esigenze territoriali, come ad esempio aree geografiche protette o particolarmente sensibili, da strumenti legislativi che comunque fanno riferimento al D.lgs 152/2006 però con rinvio ad una diversa tabella indicante i parametri da ottenere allo scarico: la tabella 4. Gli impianti a fanghi attivi T4 ad aerazione prolungata, compatti, detti anche ad ossidazione totale, sono sistemi a biomassa sospesa con comparto di denitrificazione. I tempi di residenza idraulica assicurano la completa stabilizzazione dei fanghi. Nel reattore a fanghi attivi ad ossidazione totale, i fanghi prodotti vengono separati nel comparto di sedimentazione; i fanghi di supero generati dal processo possono quindi essere smaltiti.

VOCE DI CAPITOLATO

Impianto a fanghi attivi Superstars T4 costituito da due manufatti in polietilene monoblocco da collegarsi tra loro completi di chiusini per ispezione vani sedimentatore e digestore/reattore oltre ad ispezione di camera di pre denitrificazione.

Con predisposizione tronchetti in entrata in PVC.

Dispositivi di sfioro delle acque trattate in PE con deflettore a T e pozzetto per contatto con compressa imbevuta di ipoclorito di sodio.

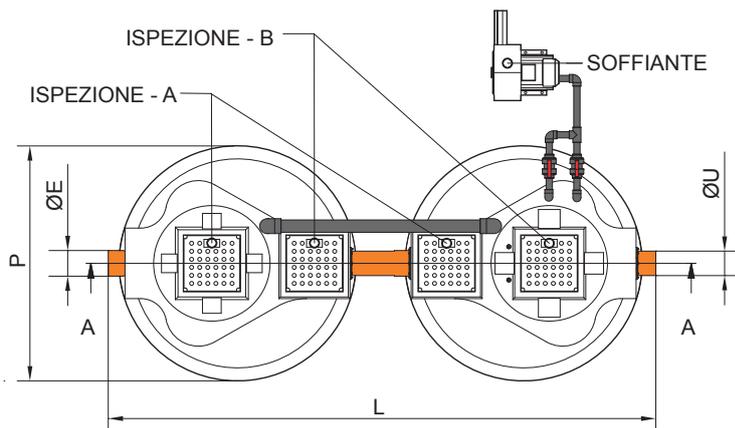
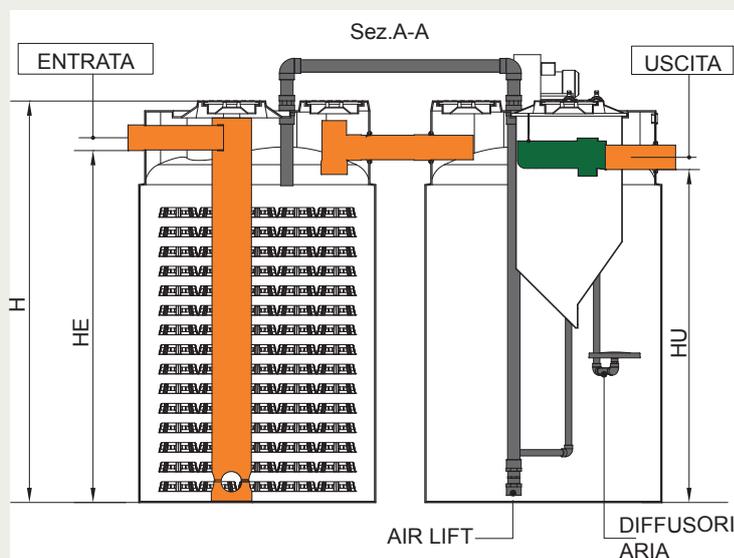
Diffusori d'aria di fondo microforato in EPDM su supporto rigido zavorrato e tubazioni di collegamento in PVC.

Sistema di ricircolo biomassa tramite air lift
Corpi di riempimento in materiale plastico in sezione di pre denitrificazione.

Dotato di soffiante super silenziosa 220 V monofase/380 V trifase.

Completo di cameretta per contenimento soffiante in polietilene monoblocco a pianta poligonale.

Tronchetto di uscita in PVC con guarnizione in EPDM; impiego da 5 a 50 Abitanti Equivalenti .





VERIFICHE PERIODICHE

Verificare periodicamente che nessun corpo grossolano ostruisca l'ingresso dei liquami attraverso i chiusini superiori.

Verificare che nessun corpo grossolano ostruisca il dispositivo di uscita delle acque trattate.

Verificare periodicamente che il livello del fango nel sedimentatore non sia eccessivo e non tenda a sfiorare assieme alle acque trattate.

Verificare, se in uso, che la compressa imbevuta in ipoclorito di sodio posta nel pozzetto interno verso l'uscita delle acque trattate abbia mantenuto la propria efficienza.

Verificare la corretta erogazione di aria da parte della soffiante a membrana e l'efficienza dell'erogatore di fondo in EPDM.

In caso di necessità eseguire un prelievo di parte della biomassa sospesa mediante spurgo.

RENDIMENTI

PPE garantisce per ogni **Impianto a fanghi attivi Superstars T4** installato:

- tutte le apparecchiature elettromeccaniche installate per un periodo di 12 mesi dalla data di consegna
- conformità di tutte le apparecchiature elettromeccaniche installate alla Direttiva Europea Macchine 2006/42/CE

PPE garantisce standard qualitativi dell'effluente. In conformità al D.L.vo n°152/06, Allegato 5, Tabella 4.

MODELLO	CODICE	A.E.	VOLUME AREATO (mc)	VOLUME SEDIM. (mc)	SUPERF. SEDIM. (mq)	VOLUME ANAEROB. (mc)	VOLUME TOTALE (mc)	POTENZA (w)	Ø (mm)	H (mm)	L (mm)	Ø E-U (mm)	HE (mm)	HU (mm)	ISPEZIONI	
															A (mm)	B (mm)
SUPERSTARS T4 1200	ST4005	5	0,90	0,20	0,22	1,10	2,20	80	1100	1350	2500	110/100	1100	1000	300x300	300x300
SUPERSTARS T4 1600	ST4010	10	1,10	0,40	0,22	1,50	3,00	120	1200	1400	2700	125/125	1150	1050	300x300	300x300
SUPERSTARS T4 2200	ST4015	15	1,50	0,60	0,22	2,10	4,20	350	1200	2050	2700	125/125	1800	1700	300x300	300x300
SUPERSTARS T4 3500	ST4020	20	2,50	0,80	0,36	3,30	6,60	700	1400	2300	3100	125/125	2050	1950	300x300	300x300
SUPERSTARS T4 5500	ST4025	25	4,10	1,20	0,48	5,30	10,60	1100	1725	2400	3800	140/140	2050	1950	400x400	400x400
SUPERSTARS T4 7000	ST4035	35	5,20	1,40	0,61	6,60	12,20	1500	2000	2350	4300	140/140	2050	1950	400x400	400x400
SUPERSTARS T4 9000	ST4040	40	6,95	1,75	0,61	8,70	17,40	2200	2000	3050	4300	160/160	2700	2600	400x400	400x400
SUPERSTARS T4 12000	ST4050	50	9,50	2,00	1,10	11,50	23,00	2200	2500	2500	5300	160/160	2150	2050	400x400	400x400

ACCESSORI



PROLUNGHE VANI DI ISPEZIONE



GUARNIZIONI

RICICLABILE 100%



IMPIANTO A
OSSIDAZIONE
TOTALE **CON SEDIMENTATORE
SEPARATO
SS**

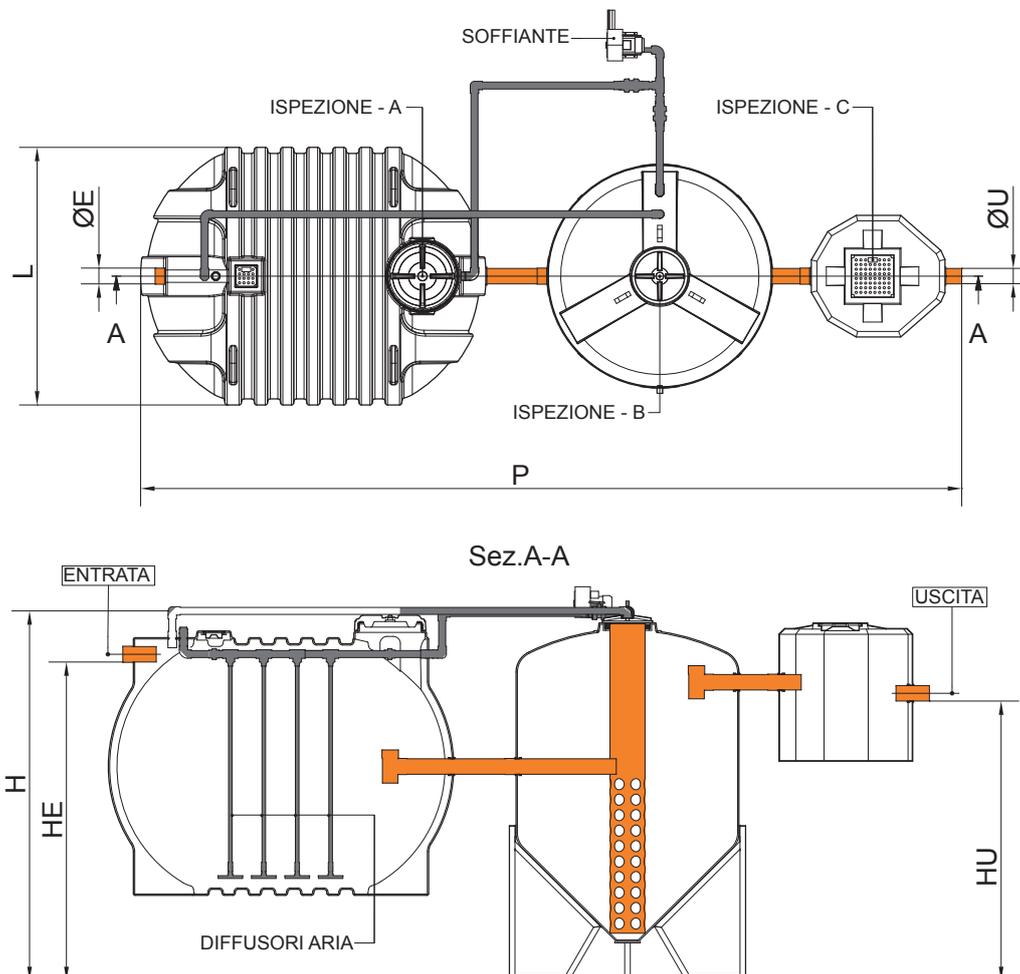


<p>SCARICO</p> <p>DOMESTICO</p>	<p>UTENZA MAX</p> <p>100</p>	<p>APPLICAZIONE</p> <p>ACQUE PROVENIENTI DA PRE-TRATTAMENTO</p>	<p>ALLACCIAMENTO</p> <p>ELETTRICO</p>	
---------------------------------	------------------------------	---	---------------------------------------	--

Gli **IMPIANTI A FANGHI ATTIVI** ad aerazione prolungata, detti anche ad ossidazione totale, sono sistemi a biomassa sospesa. I tempi di residenza idraulica assicurano la completa stabilizzazione del fango. Nel reattore a fanghi attivi ad ossidazione totale, il fango prodotto viene separato all'interno del comparto di sedimentazione; il fango eccedente, detto di supero, generato dal processo, può quindi essere smaltito.

La biomassa che si forma all'interno del reattore principale (ossidazione), sotto forma di fiocchi fangosi è di tipo aerobico; la crescita della biomassa è favorita dall'intensa ossigenazione ottenuta per mezzo di insufflazione garantita da una soffiante posta all'esterno del sistema e distribuzione tramite diffusori d'aria di fondo a microbolle, in EPDM.

Questo sistema di trattamento secondario a fanghi attivi ad ossidazione totale è sviluppato in tre fasi principali (aerazione, decantazione e ricircolo) e composto di due manufatti opportunamente sagomati al proprio interno in maniera tale da assicurare la corretta sequenza delle fasi di processo per aerazione e sedimentazione. Il ricircolo del fango in ossidazione si ottiene mediante air lift; in questa configurazione, infatti il sedimentatore secondario o finale è costituito da un manufatto separato. L'acqua chiarificata si avvia allo scarico verso il riceettore finale sfiorando da un dispositivo d'uscita. Periodicamente il fango in eccesso deve essere avviato allo smaltimento previo, eventualmente, riduzione del volume per mezzo di disidratazione/ispessimento.





VOCE DI CAPITOLATO

Impianto a fanghi attivi con sedimentatore separato SS in polietilene composto da sezione di ossidazione e sezione separata di sedimentazione secondaria o finale e completo di chiusino circolare a vite per ispezione vano di ossidazione e di chiusino circolare a vite per ispezione sedimentatore; dispositivo con deflettore a T di uscita con pozzetto per introduzione e contatto con compressa imbevuta di ipoclorito di sodio; chiusino circolare a vite diametro 200 mm. per ispezione del vano di contatto. Con tronchetto di entrata in PVC. Diffusori d'aria di fondo microforati in EPDM su supporto rigido in materiale plastico e tubazioni di collegamento in PVC. Completo di sistema di distribuzione aria con air lift e tubazione di trasporto del fango di ricircolo in ossidazione con terminale di aspirazione sagomato. Dotato di soffiante a canali laterali 220 V monofase/380 V trifase e quadro elettrico di comando. Tronchetto di uscita in PVC con guarnizione in EPDM; impiego 100 Abitanti Equivalenti.

VERIFICHE PERIODICHE

Verificare periodicamente che nessun corpo grossolano ostruisca l'ingresso dei liquami attraverso i chiusini superiori. Verificare che nessun corpo grossolano ostruisca il dispositivo di uscita delle acque trattate. Verificare periodicamente che il livello del fango nel sedimentatore non sia eccessivo e non tenda a sfiorare assieme alle acque trattate. Verificare, se in uso, che la compressa imbevuta in ipoclorito di sodio posta nel pozzetto interno verso l'uscita delle acque trattate abbia mantenuto la propria efficienza. Verificare la corretta erogazione di aria da parte della soffiante a membrana e l'efficienza dell'erogatore di fondo in EPDM oltre che dell'air lift. In caso di necessità eseguire un prelievo di parte della biomassa sospesa mediante spurgo.

RENDIMENTI

PPE garantisce per ogni **Impianto a fanghi attivi con sedimentatore separato_SS** installato:

- tutte le apparecchiature elettromeccaniche installate per un periodo di 12 mesi dalla data di consegna
- conformità di tutte le apparecchiature elettromeccaniche installate alla Direttiva Europea Macchine 2006/42/CE

PPE garantisce standard qualitativi dell'effluente

In conformità al D.L.vo n°152/06, Allegato 5, Tabella 3.

MODELLO	CODICE	A.E.	VOLUME OSSIDAZ. (mc)	VOLUME SEDIMENTAZ. (mc)	SUPERFICIE SEDIMENTAZ. (mq)	POTENZA SOFFIANTE (w)	TENSIONE (v)	P (mm)	L (mm)	H (mm)	ØE-U (mm)	HE (mm)	HU (mm)	ISPEZIONI		
														ØA (mm)	ØB (mm)	C (mm)
OXY SEI SEP 100	OXYSS100	100	10,00	0,6	2,00	1750	220/380	2150	7300	3350	140/140	2880	2530	600	460	400x400

ACCESSORI



PROLUNGHE VANI DI ISPEZIONE



GUARNIZIONI

RICICLABILE 100%

