

# IMPIANTI DI BIOFILTRAZIONE PER AUTOLAVAGGI

110

Da anni sono diffuse sul territorio stazioni di autolavaggio molte delle quali non presidiate. Negli autolavaggi vengono utilizzati prodotti specifici per la pulizia delle superfici dei veicoli; le acque derivanti da tali servizi non possono essere recapitate direttamente in pubblica fognatura o in altro corpo ricettore senza uno specifico trattamento per la rimozione degli inquinanti separabili o disciolti.

I liquami devono per questo essere trattati adeguatamente; si è per ciò sviluppato un sistema biologico (reattore di biofiltrazione) mediante il quale è possibile ottenere elevati standard qualitativi dell'effluente.

I reflui provenienti dai trattamenti primari/pre trattamenti di degrassatura e separazione degli inerti e disoleazione, raggiungono il trattamento biologico secondario del tipo MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor) Nel reattore biologico colonie di batteri aerobi, detti biomassa adesa, agiscono sulle sostanze organiche presenti nelle acque di autolavaggio fissando sui corpi di riempimento/bio carrier una pellicola di fango che provvede al loro degrado. Il processo biologico di ossidazione consiste in sintesi nel mettere a contatto i liquami provenienti dalla attività di lavaggio e le colonie di batteri riunite nella biomassa adesa con una quantità proporzionata di ossigeno trasmessa all'interno del reattore da una soffiante d'aria. Sul letto batterico composto nel biofilm adeso ai corpi di riempimento si sviluppano velocemente le condizioni che regolano il fenomeno naturale della depurazione biologica.

1°

EDILIZIA &  
AMBIENTE

# IMPIANTI DI BIOFILTRAZIONE



Un'industria per la trasformazione delle materie plastiche

# BIOFILTRAZIONE SUPERSTARS AUTOLAVAGGI CAR WASH



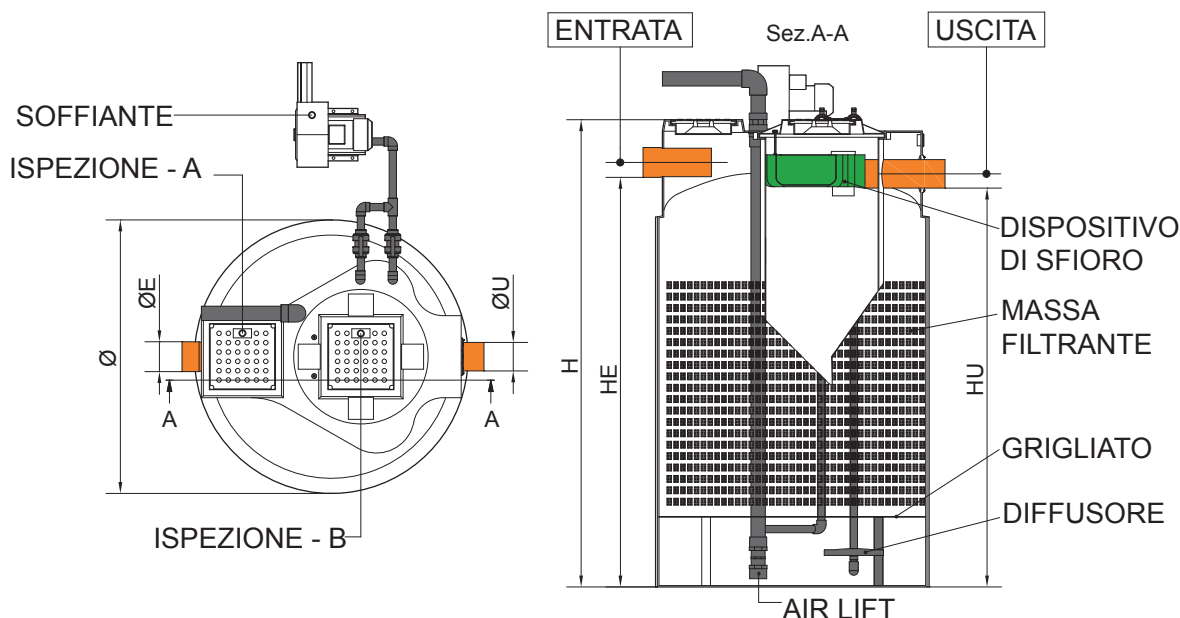
<p>SCARICO</p> <p>INDUSTRIALE E DILAVAMENTO PIAZZALI</p>	<p>PORTATA MAX</p> <p><b>3</b> mc/h</p>	<p>APPLICAZIONE</p> <p>ACQUE PROVENIENTI DA PRE-TRATTAMENTO</p>	<p>ALLACCIAMENTO</p> <p>ELETTRICO</p>	
--	---	---	---------------------------------------	--

I liquami provenienti da sistemi di lavaggio di autoveicoli devono essere trattati prima di essere recapitati a fognature o corsi d'acqua; in alcuni casi c'è la possibilità, servendosi di adeguati trattamenti finali, di recuperare le acque trattate almeno in parte. I sistemi biologici come i reattori di biofiltrazione, consentono di ottenere elevati standard qualitativi dell'effluente.

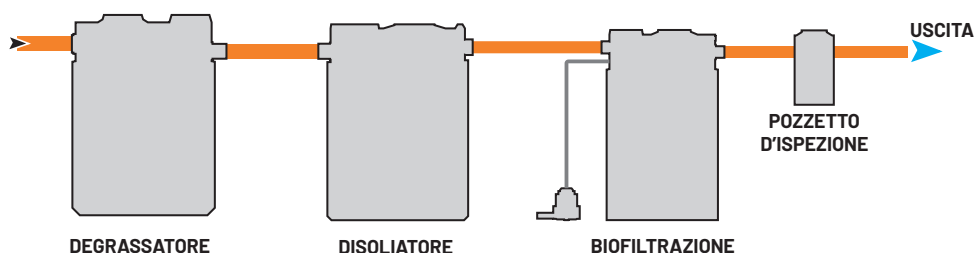
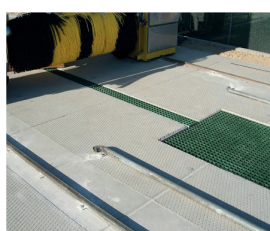
I reflui a valle dei pre trattamenti, raggiungono il trattamento biologico secondario del tipo MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor).

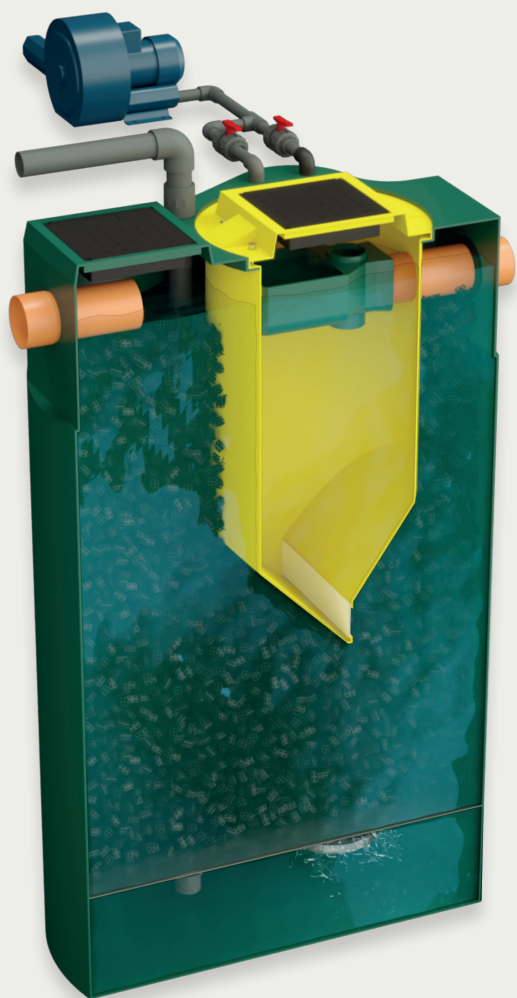
Nel reattore biologico colonie di batteri aerobi agiscono sulle sostanze organiche presenti nelle acque di autolavaggio fissando sui corpi di riempimento/bio carrier una pellicola di fango che provvede al loro degrado.

Il processo biologico di ossidazione consiste in sintesi nel mettere a contatto i liquami e le colonie di batteri riunite nella biomassa adesa con una quantità proporzionata di ossigeno trasmessa all'interno del reattore da una soffiante d'aria. Sul letto batterico adeso ai corpi di riempimento si sviluppano velocemente le condizioni che regolano il fenomeno naturale della depurazione biologica.



## PROPOSTA DI IMPIANTO





## VOCE DI CAPITOLATO

### Reattore gruppo biofiltro per autolavaggi Superstars Car Wash

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 a letto mobile di biomassa adesa/sospesa MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor).

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 canali laterali silenziata 220 V monofase/380 V trifase e derivazioni aria a dispositivo air lift per scarico del fango a monte del biofiltro.

Grigliato di supporto dei corpi di riempimento microforato in acciaio INOX AISI 304.

Insieme di corpi di riempimento MBBR bio carrier alla rinfusa in quantità utile a colmare il reattore e completo di dispositivo di trattenimento in uscita.

Tronchetto di uscita in PVC con guarnizione in EPDM; impiego da 1 a 3 mc/h.

### 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

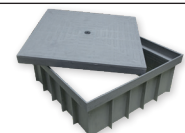
PPE garantisce per ogni **biofiltro per autolavaggi Superstars Car Wash** installato:

. standard qualitativi dell'effluente

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

MODELLO	CODICE	Portata (mc/h)	N° Piste (nr)	Volume Carrier (mc)	Potenza Soffiante (w)	Tensione (v)	Ø (mm)	H (mm)	Ø E - U (mm)	HE (mm)	HU (mm)	ISPEZIONI	
												A (mm)	B (mm)
SUPERSTARS CAR WASH 2200	SSCW04	1,0	4	0,8	370	220/380	1200	2050	125/125	1800	1750	300x300	300x300
SUPERSTARS CAR WASH 3500	SSCW08	2,0	8	1,6	750	220/380	1400	2300	125/125	2050	2000	300x300	300x300
SUPERSTARS CAR WASH 5500	SSCW12	3,0	12	2,4	1200	220/380	1725	2400	140/140	2050	2000	400x400	400x400

## ACCESSORI



PROLUNGHE VANI DI ISPEZIONE



GUARNIZIONI

## RICICLABILE 100%

