

Scheda Tecnica

BAT- Best Available Technology



Serie Biofiltri BF - Gregale

Caratteristiche

Portata trattabile:	>500 Nm ³ /h
Struttura:	pareti di contenimento modulari realizzate in acciaio inox.
Bulloneria:	in acciaio inox (UNI EN ISO 3506:2009).
Telo di contenimento:	poliestere spalmato in PVC, grammatura 650 g/m ² (colore a scelta del Cliente).
Grigliato:	in Tabella sono riportate le principali caratteristiche del sistema utilizzato (modello Eco).



Eco

Dimensione (B x L)	500 x 500 mm
Spessore	50 mm
Altezza del piede di sostegno	500 mm
Superficie del pannello	0,25 m ²
Materiale costruttivo	PVC riciclato
Colore standard	nero
Carico statico (uniformemente distribuito)	800 kg/m ²
Grigliato carrabile	no

Il grigliato **Eco** è l'unico grigliato progettato - *e non adattato!* - per i sistemi di biofiltrazione. È caratterizzato da una distribuzione uniforme ed ottimale dell'aria ed è rispettoso dell'ambiente perché costruito con materiale riciclato (PVC). Grazie al suo caratteristico sistema a incastro, il grigliato **Eco** consente rapidi tempi di posa; inoltre, è concepito per ridurre al minimo la caduta del materiale filtrante esausto nel sistema di raccolta del percolato.

Impianto irrigazione:	realizzato con tubi e raccordi in PVC, dotato di centralina di irrigazione di tipo De lux ICU (alimentazione 220 V, on/off automatico, gestione fino a 12 settori).
Quadro elettrico:	modello De lux ESB (prevede un pulsante per la fermata di emergenza, interruttore differenziale, interruttore on/off, segnalatore acustico di avaria, presa industriale di servizio). Il quadro elettrico De lux ESB consente l'incorporazione delle centraline di controllo del sistema).
Sistemi rilevazione dati/controllo:	il biofiltro è monitorato e gestito da un sistema di controllo a logica programmabile (PLC) che ne consente il funzionamento in condizioni ottimali.
Software di controllo:	viene fornito un apposito software gestionale mediante il quale è possibile, oltre al controllo manuale del sistema, visualizzare in tempo reale l'andamento dei parametri monitorati. I dati monitorati sono esportabili.

Descrizione

La biofiltrazione è la rimozione e la decomposizione di contaminanti in forma gassosa attraverso l'utilizzo di microrganismi. Nel *biofiltro* la rimozione dei composti indesiderati avviene sfruttando l'azione simultanea di un largo spettro di microrganismi (quali batteri, attinomiceti e funghi) che sono in grado di metabolizzare, attraverso una serie di reazioni biologiche (idrolisi, riduzione e ossidazione), composti sia di natura organica (quali acidi, alcoli e idrocarburi) che inorganica (quali H₂S e NH₃).

Peculiarità dei *biofiltri* realizzati da **A&L** è quella di non richiedere l'utilizzo di sistemi di umidificazione del flusso d'aria in ingresso; ciò semplifica la gestione del *biofiltro* e ne riduce i costi operativi.

Prestazioni

Il **BF-Gregale** è il sistema più efficace ed economico nel caso si debbano trattare grosse quantità d'aria; esso è efficace su una vasta gamma di molecole biodegradabili e idrosolubili, in particolare: molecole organiche (anche complesse) purché biodegradabili e molecole ad alto impatto olfattivo quali idrocarburi aromatici ed alifatici, acidi grassi, mercaptani, ammine, ammidi, aldeidi, chetoni, solventi organici non clorurati, idrogeno solforato, ammoniaca.

Vantaggi

Il **BF-Gregale** si contraddistingue per la facilità e rapidità di installazione nonché per l'elevata qualità dei materiali utilizzati. Grazie alla struttura modulare, il **BF-Gregale** può essere facilmente ridimensionamento (ampliato o ridotto) o riposizionato, anche a distanza di anni. Inoltre, grazie al sistema di controllo in remoto e all'utilizzo del grigliato **Eco** è possibile ottenere elevate rese di rimozione con ridotti costi operativi/gestionali.

I principali vantaggi derivanti dall'installazione del **BF-Gregale** sono riportati di seguito:

- Distribuzione ottimale dell'aria all'interno del sistema filtrante
- Minor consumo di acqua, quindi, minori costi per il trattamento e smaltimento del percolato
- Degradazione uniforme della materiale filtrante con conseguente allungamento della vita utile del sistema
- Ridotto numero di interventi manutentivi.



Manutenzione

Il sistema di biofiltrazione **BF-Gregale** non necessita di eccessiva manutenzione; la manutenzione ordinaria può essere condotta dal personale interno all'Azienda affiancato dal *team A&L*. Dopo un lasso di tempo variabile dai 2 ai 3 anni dalla messa in esercizio è consigliabile effettuare un rimescolamento superficiale ed un reintegro del materiale filtrante (il reintegro si rende necessario al fine di compensare le naturali perdite di materiale). Tra il quinto ed il sesto anno di attività, invece, deve essere programmata la sostituzione completa del materiale filtrante.

Consigliato

Il **BF-Gregale** è consigliato ad Aziende (pubbliche e private) che devono trattare grandi portate d'aria e che vogliono un prodotto efficiente e duraturo nel tempo. Grazie al sistema di gestione computerizzato, che riduce il consumo di acqua ed energia elettrica, il **BF-Gregale** è il prodotto ideale per le Aziende che vogliono un prodotto affidabile, che non richiede eccessiva manutenzione e che opera con particolare attenzione verso l'Ambiente.