



## AirAdvanced® **Trattamento**

### **Trattamento delle emissioni odorigene Biofiltro ad alte prestazioni (BAP)**

#### DESCRIZIONE DELLA TECNOLOGIA

La **biofiltrazione avanzata** può essere considerata la **migliore tecnologia disponibile (BAT)** per il trattamento delle emissioni odorigene, dove si possono raggiungere **concentrazioni finali di odore inferiori a 500 uo<sub>E</sub> /m<sup>3</sup> o 1.000 uo<sub>E</sub> /m<sup>3</sup>**, a seconda della fonte delle emissioni, garantendo così inequivocabilmente la conformità ai limiti di emissione di odore più severi.

Grazie all'**inoculazione** di microrganismi specifici nel biomedio avanzato, ha la capacità di depurare contemporaneamente composti azotati, composti solforati e VOC, garantendo concentrazioni finali di odori molto basse, inferiori ai valori stabiliti dalle Amministrazioni attraverso le AIA in ogni impianto.



Va notato che i biofiltri avanzati non richiedono l'uso di sostanze chimiche, strumenti di controllo, pompe di ricircolo o di dosaggio, rendendo possibili **pannelli di controllo semplici ed economici**. Inoltre, gli effluenti del processo non sono considerati tossici o speciali, il che li rende facili da gestire e smaltire.

#### VANTAGGI E BENEFICI DELLA SOLUZIONE



**Alta efficienza di deodorazione** grazie all'inoculo di microrganismi specifici.



Lunga durata del biomedio, più di **10 anni**.



Materiale poroso con **basse perdite di carico**, per ridurre i costi energetici di ventilazione.



**Minore odore intrinseco** del biomedio, in quanto si tratta di un materiale inorganico che non si degrada.



**Alta efficienza** fin dal primo giorno di funzionamento

## CIFRE CHIAVE

# 850 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

Area superficiale specifica del **biomedio avanzato**, che consente una maggiore efficienza con meno biomedio.

# 300 - 500 Pa

Bassa **perdita di carico per tutta la durata di vita**, grazie all'elevata porosità del biomedio. Una bassa perdita di carico si traduce in un basso consumo energetico.

# > 98 %

**Efficienza operativa**, che consente di rispettare i limiti di immissioni del 98° percentile.

**ARIANET S.r.l.**

**SUEZ Air & Climate**

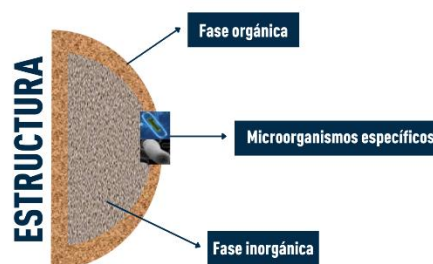
Per maggiori informazioni:

[air-climate-it@suez.com](mailto:air-climate-it@suez.com)

## DATI DI PROGETTAZIONE E DI EFFICIENZA

Il sistema di biofiltrazione avanzata utilizza Un **substrato misto** con due fasi.

- Una, **inorganica**, è una struttura meccanica, molto omogenea e resistente, con elevata porosità e regolarità geometrica.
- L'altra è una fase **organica** sterilizzata alla fonte, che offre il supporto perfetto per l'alloggio dei microrganismi che verranno inoculati. Trattandosi di materia organica già degradata, non si decompone e quindi non emette alcun odore.



Il biofiltro avanzato SUEZ è progettato con un'altezza di circa 0,8-1,0 m e poggia su un letto di diffusione poroso (argilla espansa) che consente una corretta distribuzione dell'aria su tutta la superficie. Grazie a questo design, il biofiltro avanzato è conforme alle più severe normative ambientali, con un'**efficienza di depurazione degli odori garantita superiore al 95%**.

## APPLICAZIONI INDUSTRIALI

SUEZ AIR & CLIMATE tratta attualmente circa 4 milioni di Nm<sup>3</sup>/h di aria, in diverse applicazioni di questa tecnologia, ottenendo in tutti i casi **risultati eccellenti** in termini di efficienza e durata. Tra le altre applicazioni:

- Impianti di trattamento delle acque reflue
- Impianti di trattamento dei rifiuti solidi urbani
- Impianti di compostaggio
- Impianti di biometanizzazione
- Impianti di trattamento delle acque reflue industriali
- Impianti per la produzione di sottoprodotti animali
- Essiccazione termica dei fanghi

