

Serie Ordinaria n. 23 - Martedì 05 giugno 2012

BIOFILTRI

SCHEDA BF.01 - IMPIANTO A BIOFILTRAZIONE	
Tipo di abbattitore	BIOFILTRO A TECNOLOGIA TRADIZIONALE
Impiego	Abbattimento odori, COV e CIV
Provenienza degli inquinanti	Industria chimica, petrolchimica e farmaceutica, industria del legno e della carta, processi di stampa, produzioni vernici, applicazione vernici su metallo, legno, ecc, industria delle materie plastiche, produzione estrusione, formatura, industrie di rendering, impianti trattamento acque, industrie agro-alimentari e casearie, ittiche, macelli e trattamento carni, allevamenti, concherie, trattamento di rifiuti urbani e operazioni e/o fasi che possano generare emissioni COV e CIV odorigeni e non.
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE	
1. Temperatura	Tra 10 e 45 °C.
2. Tipo di BIOFILTRO	Vasca costruita con materiale strutturalmente idoneo e riempita con supporto di materiale inorganico/organico solido poroso adatto alla crescita di microrganismi. Vasca aperta o chiusa con flusso dell'aria dal basso verso l'alto*.
3. Compartimentazione	Almeno tre moduli funzionalmente separati, per volumi < di 30 mc non necessita la soluzione modulare. Suddivisione area sottostante al letto filtrante in zone da 20÷25 m ² cadauna, onde garantire un corretto attraversamento dell'aria nel materiale filtrante, evitando la formazione di vie preferenziali.
4. Perdite di carico	Biofiltro nuovo: tra 30 e 50 mmH ₂ O Biofiltro usato: tra 150 e 200 mmH ₂ O
5. Altezza del letto misurata nel senso di direzione del flusso	≥1 m e ≤2m
6. Carico specifico (Portata specifica per mc di riempimento)	≤ 100 m ³ /h di aria per m ³ di riempimento.
7. Umidità del letto	55 ÷ 85%
8. pH del letto	6,5 ÷ 7,5
9. Portata specifica per m3	Max. 100 m ³ /h per mc di materiale filtrante
10. Tipo di copertura	Consigliata contro le precipitazioni atmosferiche
11. Concentrazione massima in ingresso	H ₂ S: da 20 a 50 mg/m ³ NH ₃ : da 10 a 20 mg/m ³
12. Sistemi di controlli	Sonde per il controllo della temperatura e dell'umidità posizionate in modo opportuno all'interno del materiale filtrante ed apparecchio per il controllo del ΔP per il controllo del grado di intasamento del materiale di riempimento. N.B. Sconsigliato di uso di Ipoclorito a monte del biofiltro
13. Manutenzione	Controllo periodico (settimanale/mensile) del pH del percolato del biofiltro Verifica intasamento letto filtrante.
14. Informazioni aggiuntive	- Particolare attenzione alla qualità e quantità delle acque di percolazione (tenore di COD) nel caso di conferimento in pubblica fognatura - Attenzione a fenomeni di iper acidità del letto filtrante, dovuta ad eccesso di carico di composti potenzialmente acidificanti in ingresso - Attenzione ai sistemi di umidificazione impiegati che devono garantire la distribuzione dell'acqua sull'intero volume.