



L'isola felice delle mucche

Assegnatari Associati Arborea Soc.Coop. Agricola p.a. (3A-ARBOREA)

Stabilimento di Arborea

Autorizzazione Integrata Ambientale

(art 29-sexies D.Lgs 152/06 e s.m.i.)

Determinazione 35 del 22/01/10 della Provincia di Oristano

PROTOCOLLO OPERATIVO MODALITA DI CAMPIONAMENTO PER AUTOCONTROLLO DELLE EMISSIONI DEL BIOFILTRO

*(Parte integrante e sostanziale del PMC approvato con Det. n. 212 del 08/05/2013
Prot. 16531)*



rev. Dicembre 2013

LATTE ARBOREA
Strada 14 est bis
09092 ARBOREA (OR)
Part. IVA 0002978095

Protocollo operativo modalità di campionamento per l'autocontrollo delle emissioni provenienti dal biofiltro

1. – Descrizione caratteristiche biofiltro

Il biofiltro installato presso l'impianto di depurazione acque reflue aziendale è stato dimensionato facendo riferimento alle linee guida della Regione Lombardia di cui al D.G.R. 01.08.2003 n. 7/13943 - "Definizione delle caratteristiche tecniche e dei criteri di utilizzo delle Migliori tecnologie disponibili per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità, soggetti alle procedure autorizzative di cui al D.P.R. 203/88 - Sostituzione - Revoca della D.G.R. 29 novembre 2002, n. 11402".

Nello specifico l'impianto previsto rispetta le prescrizioni minime indicate nella Scheda "BF.02 - Biofiltri a tecnologia combinata".

L'unità di biofiltrazione realizzata è costituita da due moduli affiancati preceduti da una torre di abbattimento ad umido della con'ente gassosa, dove viene corretto il ph in modo da renderlo compatibile col successivo trattamento biologico e garantirne il corretto funzionamento.

Al fine di poter raccogliere e convogliare al trattamento le emissioni la vasca di equalizzazione ed il flottatore sono stati adeguatamente coperti.

La portata di aria complessivamente trattata è pari a 5.000 Nmc/h.

La torre di abbattimento ad umido ha le seguenti caratteristiche funzionali:

- Diametro ton'e di abbattimento ad umido: 150 cm
- Altezza torre di abbattimento ad umido: 350 cm

I moduli di trattamento hanno le seguenti caratteristiche funzionali:

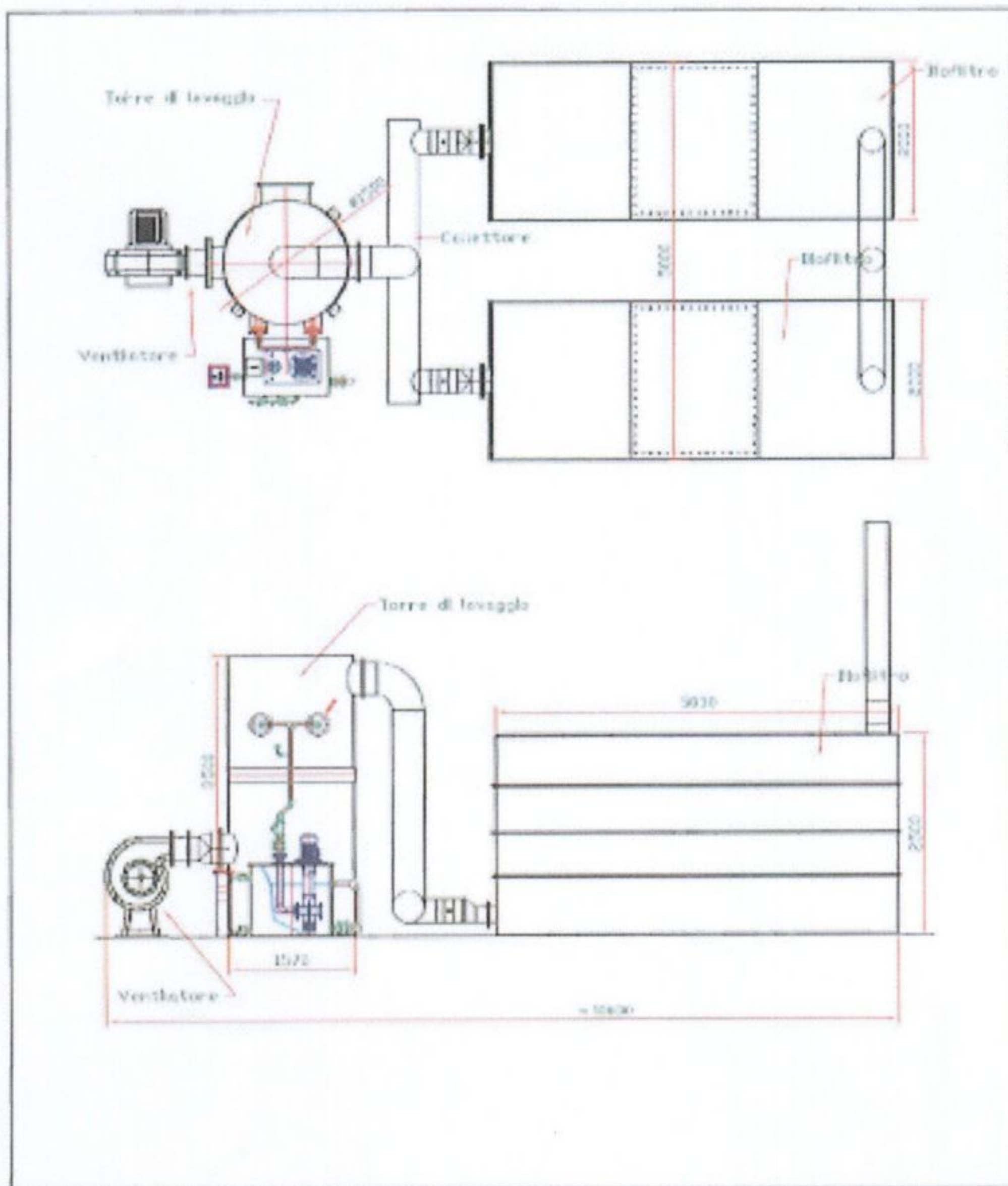
- N. moduli: 2
- Dimensioni singolo modulo" cm 500 x 200 x 250 (h tot)
- Altezza del letto di biofiltrazione: 200 cm (compreso quindi nel range 100 - 200)
- Volume filtrante: 20 mc per modulo per complessivi 40 mc
- Carico specifico volumetrico: 125 mc/h x mc (compreso quindi nel range 100 - 400)
- Temperatura di esercizio: 5 -40 °C
- Temperatura massima ammessa: 50 ° C
- Tempo di residenza: 28,8 sec
- Velocità di attraversamento: 0,07 m/s
- Portata specifica dell'effluente aeriforme: 250 mc/mq x h
- Altezza del corpo filtrante: 2,00 m
- Acidità del corpo filtrante: pri = 5,5 - 6
- Umidità del corpo filtrante: mediamente in esercizio è del 90%
- Massima concentrazione ammissibile di VOC nell'effluente aeriforme: 500 mg/Nm3
- Efficienza di abbattimento: 90 % VOC - 99% sostanze odorigene.

I due moduli costituenti il biofiltro:

- sono chiusi e dotati di un camino unico per cui il tipo di emissione deve essere considerato convogliato.
- consentono la parzializzazione di ciascuna unità per consentire di effettuare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

L'impianto di biofiltrazione realizzato consente di rispettare i limiti per le emissioni in atmosfera previsti dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

A pagina seguente lo schema funzionale dell'impianto di biofiltrazione realizzato.



Schema funzionale dell'impianto di biofiltrazione realizzato

2. Campionamento ed analisi dell'emissione in atmosfera impianto di biofiltrazione

Il campionamento e le analisi delle emissioni del biofiltro saranno effettuate con le seguenti modalità per i parametri di seguito indicati:

Punto emiss.	Processo / impianto	Altezza e sezione camino di rilascio	Parametro	Valore limite [mg/Nmc]	Metodo di misura	Freq. analisi	Modalità di registrazione e trasmissione
E34	Biofiltro	Altezza di rilascio 6 mt, sezione 0,099 m ²	NH ₃	5	UNICHIM 632:1984 +IRSA 4030	6 mesi	Referto lab. di analisi. Registrazione su Registro dati PMC . Trasmissione mediante Registro dati PMC
			H ₂ S	5	UNICHIM 634:1984		
			Polveri	10	UNI EN 13284-1: 2003		
			COV	50	UNI EN 13649:2002		
			Odore	300 UO	UNI EN 13725:2004		

Il campionamento è effettuato in condizioni isocinetiche mediante prelievo dal tronchetto di campionamento.

Poiché sia il processo depurativo delle acque reflue asservito dall'impianto di aspirazione connesso al biofiltro, che l'impianto di aspirazione stesso e il biofiltro hanno un funzionamento pressoché regolare non risulta possibile individuare un periodo di esercizio in condizioni più gravose per l'impianto. In ogni caso il campionamento sarà effettuato in periodo diurno.

Pertanto ai sensi dell'All. VI alla parte Quarta del D.Lgs 152/06 e s.m.i., punto 2.3, saranno effettuate 3 prelievi consecutivi in 1 ora di funzionamento dell'impianto, e sarà considerato il valore medio di tali tre letture al fine di verificare il rispetto dei valori limite applicabili.

3. Modalità di conservazione dei dati delle analisi in atmosfera

In accordo con il punto 6.2.1 del Piano di monitoraggio AIA aziendale, la registrazione dei controlli avverrà sul Registro dati PMC su supporto informatico, su cui devono essere riportate, per ogni campione:

- la data,
- l'ora,
- il punto di prelievo,
- le modalità di campionamento,
- le metodiche analitiche utilizzate
- i relativi valori.

I Rapporti di prova del laboratorio di analisi relativi agli autocontrolli riporteranno:

- l'ora di inizio e fine prelievo per ciascuno dei 3 campionamenti
- la portata oraria (m³/h), la portata oraria normalizzata (Nm³/h) e l'umidità per ciascuna delle 3 misure
- il valore di ogni parametro analitico riscontrato,
- il metodo utilizzato per ogni parametro analitico;
- la relativa incertezza estesa (P95%);
- le condizioni di marcia dell'impianto durante l'esecuzione di ogni prelievo, come previsto al punto 2.3 dell'allegato VI alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Il Gestore si impegna a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 6 anni.

Copia dei referti analitici sarà trasmessa alle Autorità di Controllo.

4. Controllo e manutenzione impianto di biofiltrazione

Il Gestore eseguirà gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria, finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale, secondo quanto prescritto nel PMC e nel proprio Sistema di Gestione Ambientale.

LATTE ARBOREA

Strada 14 est bis

09092 ARBOREA (OR)

Part. IVA 00029780954