



RELAZIONE IMPIANTO DI ABBATTIMENTO

POLVERI E ODORI

Per limitare le emissioni di polveri ed odori da parte del sistema di ventilazione forzata dei capannoni, l'azienda propone di installare un impianto di trattamento in prossimità dei ventilatori di estrazione.

Trattasi di un sistema di filtraggio ad acqua nebulizzata in uscita dalle aree di stabulazione.

La struttura di filtraggio è posizionata a valle dei ventilatori ed estrazione.

Si rimanda alla tavola progettuale in allegato in cui vengono delineati i particolari del sistema.

Nel sistema dell'azienda che verrà installato dalla ditta avrà le seguenti caratteristiche:

- l'impianto verrà disposto nelle vicinanze dei ventilatori, trattando direttamente l'aria esausta estratta dai ventilatori di estrazione;
- sarà presente una struttura tubulare che sosterrà l'impianto di nebulizzazione ove sono disposti degli ugelli, uno davanti ad ogni ventilatore. Attraverso un sistema di tubi viene trasportata acqua ad ogni singolo ugello;
- il sistema funziona automaticamente al funzionamento del ventilatore dunque l'acqua viene spruzzata da ogni singolo ugello contro l'aria estratta dai ventilatori in funzione. Le goccioline spruzzate dagli ugelli appesantiscono la polvere facendola precipitare a terra;
- viene sfruttato l'effetto "scrubber" dell'acqua che assorbe le molecole odorogene (ammoniaca, idrossi solforato ecc.) diminuendo di conseguenza le emissioni di sostanze odorogene;
- a terra è presente del calcestruzzo in leggera pendenza che convoglia l'acqua ad una vasca di raccolta, dimensionata correttamente. Attraverso un sistema di ricircolo e di



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

filtraggio, tale acqua viene poi riutilizzata nel sistema, permettendo anche un risparmio nei consumi.

Ai fini di proteggere lo spruzzo dell'acqua dal vento, il sistema verrà tamponato nelle zone laterali e centrali con un telo. In questo modo l'acqua non subirà l'effetto "deriva", che può essere generato dal vento, assolvendo il compito previsto dall'impianto.

A supporto di quanto appena descritto, si precisa che nell'impianto preso come riferimento sono state effettuate delle misurazioni affidate al laboratorio accreditato Agrolab Italia srl (presenti in allegato) dalle quali è emersa un'elevata efficienza di abbattimento sia degli odori per un 85 % e sia per le polveri del 82 %.

Tale correlazione di abbattimento sia delle polveri che degli odori, è dovuta al fatto che, il particolato che viene convogliato verso il basso, se non venisse trattato, continuerebbe una volta nell'atmosfera, attraverso processi degradativi della sostanza organica, a generare odore.

Si rimanda ad una visione della tavola presente in allegato, nella quale viene riportato il particolare del sistema di abbattimento che l'azienda installerà nel centro zootecnico.

Il sistema verrà installato in entrambi i capannoni in progetto, permettendo un importante riduzione di emissioni di polveri e odori.

San Bonifacio, 13/07/2022

Il Tecnico
Dott. Baldo Gabriele

