

**Procedimento Autorizzatorio Unico Regionale
relativo al progetto denominato**

**“Modifiche gestionali del processo di lavorazione dei rifiuti e
inserimento di nuova attività di recupero (R3) finalizzata alla produzione
di un *rifiuto cessato* ai sensi dell’art. 184 ter del D. Lgs. 152/2006”
localizzato in via Eurissa 1007 nel Comune di Crevalcore**

Proponente: Centro Agricoltura Ambiente Giorgio Nicoli S.r.l.

Presentazione di Integrazione volontaria

Crevalcore, 4 Febbraio 2022

Impianto automatico di erogazione programmata,
in fase nebulizzata,
di prodotti commerciali in grado di contenere e contrastare
le emissioni odorose prodotte dal materiale stoccato
presso l'impianto CAA di via Eurissa.

Specifiche sulle modalità di funzionamento

In relazione a quanto emerso nel corso della Conferenza di Servizi decisoria dello scorso 27 Gennaio ed in particolare all'evidenziata esigenza di approfondimento sulle modalità di funzionamento dell'impianto automatico di erogazione programmata fornito dalla ditta BLODEPURA Sas di Bondeno (FE), installato nella primavera 2020 presso l'impianto di stoccaggio di Palata Pepoli, vengono di seguito riportate informazioni tecnico-funzionali sul sistema adottato.

CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'IMPIANTO

L'*Impianto BDP NEB* è caratterizzato da un recipiente metallico di forma cilindrica in acciaio inox, della capacità volumetrica di circa 50 litri, all'interno del quale viene fatto confluire gradualmente il prodotto commerciale deodorante in fase liquida, prelevandolo da un serbatoio di servizio.

All'interno dell'apparato è installato un umidificatore ad ultrasuoni, alimentato elettricamente, che produce la nebulizzazione del prodotto deodorante, ad un volume orario variabile tra i 400 e i 500 ml/ora, in relazione alla temperatura esterna.

Nella parte superiore del nebulizzatore è presente una flangia, fissata con dadi, sulla quale confluiscono i sistemi di veicolazione in ingresso e in uscita dell'aria e del prodotto nebulizzato.

Il flusso descritto è governato da una soffiante, anch'essa alimentata elettricamente, che ha il compito di convogliare la corrente d'aria esterna all'interno del nebulizzatore e di veicolare il fluido nebulizzato aeriforme verso le condotte di diffusione.

L'intero sistema è quindi alimentato elettricamente, da corrente alternata a 220 volts, per un consumo energetico di 110 watt/ora.

Il volume d'aria in uscita dall'apparato, che veicola il prodotto nebulizzato verso gli organi di rilascio del preparato, è di circa 250 m³ per ora di funzionamento.

Nella realtà dell'impianto CAA sono installati quattro nebulizzatori, ciascuno collegato ad un sistema di diffusione costituito da un tubo plastico corrugato di diametro 100 mm. e della lunghezza di circa 75 metri.

I nebulizzatori sono posizionati a coppie, a ridosso della recinzione perimetrale dell'impianto, nella zona centro-settentrionale del lato EST e in quella centro-orientale del lato NORD, entrambi direttamente rivolti verso il centro abitato di Palata Pepoli.

I tubi diffusori collegati ai nebulizzatori, fissati sulla parte apicale della recinzione metallica perimetrale, occupano così circa 150 dei 180 metri di lunghezza complessiva di ciascuno dei lati indicati, lasciandone libera la parte più meridionale del lato EST (che ospita il cancello di entrata) e quella più occidentale del lato NORD.

Sui tubi diffusori sono stati realizzati fori di emissione del fluido nebulizzato, distanziati di 7 metri l'uno dall'altro, cosicchè ciascun nebulizzatore distribuisce il prodotto da 12 punti lungo il tubo diffusore ad esso collegato e, complessivamente, si vengono ad avere 24 punti di emissione su ciascuno dei due lati del perimetro.

I fori di emissione sono di diametro diverso, più piccoli in uscita dal nebulizzatore e progressivamente più grandi allontanandosi da esso, per garantire uniformità di rilascio del prodotto nebulizzato lungo tutta la lunghezza del tubo diffusore.

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

Va ricordato che, nell'ambito territoriale nel quale è insediato l'impianto di stoccaggio, la direzione prevalente della ventilazione è quella orientata dai quadranti nord-orientali, in particolare nel periodo primaverile-estivo, con un flusso da ponente che acquista rilevanza, soprattutto nel periodo autunno-invernale.

La situazione descritta è stata messa in evidenza già in sede di *Screening Ambientale*, realizzato nel 2008 in fase di presentazione della domanda di autorizzazione alla realizzazione dell'impianto di stoccaggio, e confermata da verifiche interne realizzate sui dati forniti dalla stazione meteorologica *Meteosystem* presente in impianto.

Le suddette direttrici, in considerazione del posizionamento dell'impianto di stoccaggio rispetto all'abitato di Palata Pepoli, escludono entrambe, in particolare la prima, il trasferimento di molecole odorose dall'impianto verso il paese, che può essere invece favorito da flussi provenienti dal settore Sud-Occidentale.

Il principio alla base del funzionamento dell'impianto è perciò quello di garantire l'erogazione del prodotto nebulizzato in presenza di una ventilazione proveniente dal quadrante Sud-Occidentale, indirizzata quindi verso il centro abitato di Palata Pepoli, per garantire la neutralizzazione delle molecole odorose che potrebbero essere trasportate in quella direzione.

Il funzionamento generale dell'impianto di erogazione è programmato in modalità automatica, per le fasi di avvio e blocco della diffusione del prodotto nebulizzato.

Ciascuna coppia di nebulizzatori riceve gli ordini di accensione e spegnimento da un impulso elettrico, collegato ad un anemometro posizionato nelle immediate vicinanze.

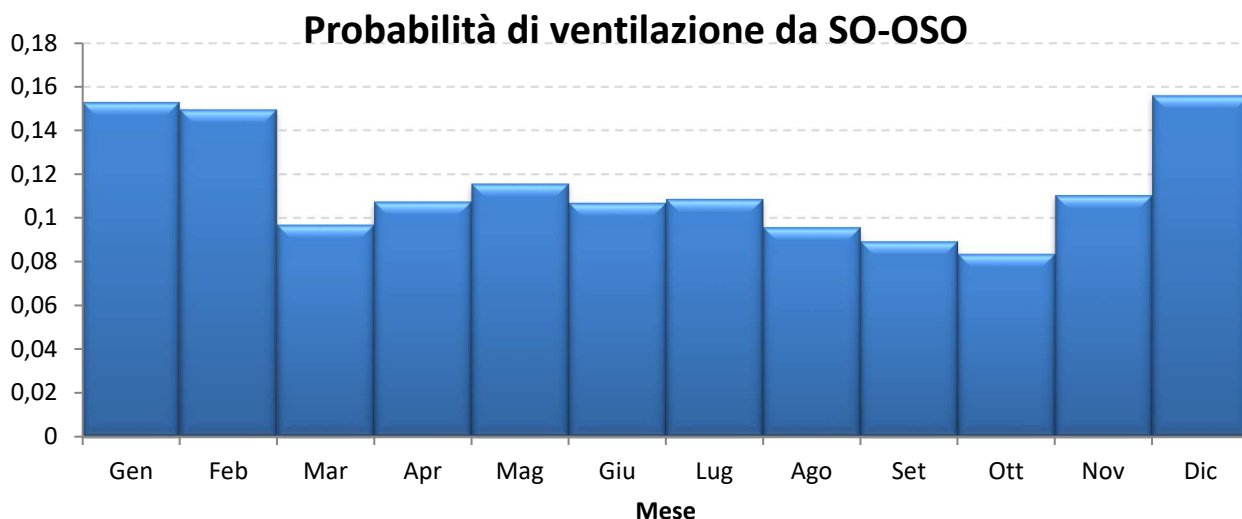
L'anemometro segnala quindi al sistema la direttrice di provenienza del flusso ventilato e, nel caso questa sia dal settore Sud-Occidentale, fa partire il comando di attivazione

dell'umidificatore ad ultrasuoni, presente all'interno del nebulizzatore, e della soffiante, generando la produzione del flusso nebulizzato e la sua erogazione attraverso il sistema diffusore.

L'impianto ha quindi un'attivazione immediata, in presenza di orientamento, anche puntuale, della ventilazione genericamente definibile "da *Libeccio*", ma più precisamente riferibile ad un settore angolare compreso tra le direttrici SO e OSO.

L'erogazione del prodotto nebulizzato procede senza soluzione di continuità, per tutto il periodo nel quale l'anemometro rileva ventilazione proveniente dal settore indicato e, in caso di variazione di tale orientamento, prosegue per ulteriori dieci secondi dopo il cambio di direzione del vento.

Dalla precedentemente citata elaborazione dei dati relativi al periodo di riferimento 2014-2019, rilevati dalla centralina meteo presente in impianto, è emerso che la probabilità che nel corso dell'anno la ventilazione provenga dal quadrante indicato si attesta tra il 10 e il 15%, con variazioni significative nel corso dei periodi stagionali.



Su base annua si tratta perciò di circa 1300 ore di ventilazione dal quadrante considerato che, in relazione ai dati tecnici di consumo dell'impianto installato, indicherebbero un consumo complessivo annuo di circa 3.000-3.500 litri di prodotto.

In effetti nel biennio 2020-2021, annualità di pieno funzionamento dell'impianto, i suoi consumi si sono attestati tra i 3 e i 4 m³/anno di prodotto, a conferma sia della correttezza dei rilievi meteorologici eseguiti e delle successive elaborazioni statistiche realizzate, che della corrispondenza tra i consumi medi dichiarati dal produttore e quelli rilevati in fase di operatività dell'impianto.