

## ALLEGATO TECNICO (Ordinanza Commissariale n. 6 del 31 ottobre 2022)

### PRESCRIZIONI

1. l'area di ricezione dei rifiuti deve essere svuotata, sanificata e derattizzata con cadenza settimanale, modificando quindi la frequenza (quindicinale) prescritta al punto 47 dell'Allegato Tecnico della Determinazione R.L. n. G10701 del 05/08/2022 salvo inconvenienti di natura tecnico-gestionale che dovranno essere comunicati tempestivamente al Commissario Straordinario di Governo e a Roma Capitale;
2. la pulizia dei piazzali/aree di movimentazione/transito dei rifiuti deve essere effettuata con una frequenza pari ad almeno 3 volte al giorno, intensificando la frequenza soprattutto nelle aree maggiormente interessate dalla fuoriuscita di rifiuti solidi e liquidi (es. le aree in prossimità dei corridoi di scarico da parte dei compattatori), a modifica di quanto prescritto al punto 47 dell'Allegato Tecnico della Determinazione R.L. n. G10701 del 05/08/2022; deve essere inoltre previsto il lavaggio dei suddetti piazzali/aree con cadenza settimanale;
3. in tutti gli ambienti chiusi deve essere garantita la massima efficienza dell'esistente sistema di aspirazione in modo da assicurare il massimo numero di ricambi d'aria/ora ottenibili dall'attuale dimensionamento dell'impianto di aspirazione, al fine di conseguire complessivamente un aumento dell'entità di depressione tale da ridurre il più possibile il rischio di fuoriuscita di sostanze odorigene verso l'esterno;
4. in relazione al carico volumetrico delle arie esauste da trattare, secondo la prescrizione del precedente punto 3, deve essere conseguentemente verificata e garantita la massima funzionalità degli attuali presidi ambientali (*scrubber* e biofiltro);
5. deve essere prevista una programmazione delle operazioni di lavaggio di ogni automezzo con cadenza settimanale, salvo inconvenienti di tipo tecnico-gestionale;
6. deve essere ottimizzata la gestione operativa dei processi svolti nelle diverse sezioni impiantistiche in modo tale da ridurre al minimo i tempi di permanenza in deposito dei rifiuti (al fine di ridurre il rischio dell'insorgenza di processi anaerobici della frazione organica con conseguente formazione di sostanze odorigene);
7. deve essere effettuata la verifica (con frequenza giornaliera) ed il mantenimento dell'integrità e della piena funzionalità del sistema di chiusura automatico dei portoni ad impacchettamento rapido e dei relativi sistemi di immissione aria ("lame d'aria"), al fine di impedire eventuali fuoriuscite di sostanze odorigene durante le operazioni di scarico dei rifiuti da parte dei compattatori;
8. entro lo stretto tempo tecnico necessario e comunque non oltre sei mesi, i portoni di accesso all'area di trasferta dovranno essere dotati di sistemi di immissione aria ("lame d'aria") al fine di impedire eventuali fuoriuscite di sostanze odorigene durante il transito dell'automezzo da/per l'area di ricezione dei rifiuti;
9. deve essere effettuata la verifica (con frequenza giornaliera) ed il mantenimento dell'integrità e della piena funzionalità del sistema di chiusura dei portoni di ingresso (di cui al precedente punto 8) degli automezzi adibiti al carico dei rifiuti da avviare a trasferta;
10. i portoni di accesso all'area di trasferta (di cui ai precedenti punti 8 e 9) devono rimanere chiusi durante le operazioni di caricamento degli automezzi (es. autoarticolati del tipo *walking floor*) con i rifiuti da trasferire verso i siti di trattamento finale compatibilmente con le condizioni gestionali e tecnico operative; alternativamente, entro lo stretto tempo tecnico necessario e comunque non oltre sei mesi, deve essere installata una struttura del tipo "tunnel retrattile autoportante" dotato di sistema di chiusura che consenta di isolare l'automezzo durante le operazioni di carico dei rifiuti da trasferire, al fine di impedire eventuali fuoriuscite di sostanze odorigene verso l'esterno;
11. le operazioni di trasferta devono essere espletate al massimo entro le 72 ore dal conferimento *in situ*;
12. al fine di evitare il rischio di raggiungimento e/o superamento dei valori limite di taluni composti odorigeni aventi natura acida ( $H_2S$ , mercaptani, etc.) nel punto di emissione "E1" (biofiltro), dovrà essere valutata la necessità di procedere, laddove tecnicamente possibile, al pretrattamento delle arie esauste mediante l'impiego di *scrubber* con soluzione alcalina;
13. prevedere, laddove tecnicamente possibile, operazioni di nebulizzazione di soluzioni neutralizzanti per il contenimento delle sostanze volatili a "bassa soglia olfattiva" (aventi pertanto effetto di deodorizzazione) nelle sezioni di impianto maggiormente interessate dal rischio di formazione/diffusione di sostanze odorigene. I neutralizzatori utilizzati devono essere composti da prodotti di origine naturale (ad esempio, derivati da estratti vegetali), che costituendo un aerosol nell'aria consentono, per adsorbimento, di "legare"

le molecole dei gas a “bassa soglia olfattiva” portando ad un aumento di volume e peso che determina conseguentemente la loro precipitazione;

14. le analisi olfattometriche e chimico-fisiche relative al biofiltro dovranno essere effettuate con periodicità trimestrale;
15. nel caso in cui anche uno solo dei valori risultanti dalle analisi olfattometriche e chimico-fisiche (di cui al precedente punto 14) risulti prossimo al relativo valore limite (ossia superiore al 90% del valore limite definiti nell'Allegato Tecnico della Determinazione R.L. n. G10701 del 05/08/2022), si configura una condizione di preallerta per la quale il gestore dovrà programmare un ulteriore *step* di controllo mediante l'effettuazione di ulteriori analisi (sia olfattometriche che chimico-fisiche) entro i 15 giorni successivi. Nel caso del reiterarsi di tale condizione (anche per uno solo dei parametri indagati) si dovrà procedere, a scopo preventivo onde evitare il raggiungimento/superamento dei valori limite delle sostanze indagate, all'identificazione delle possibili cause alla base dei suddetti valori ottenuti (sovraccarico delle sostanze inquinanti contenute nei flussi d'aria a monte del biofiltro; alterazione dei parametri tecnici del biofiltro che determinano l'efficienza di abbattimento del letto biofiltrante, etc.) e al successivo tempestivo intervento volto a rimuovere tale condizione di preallerta;
16. deve essere effettuato, anche al fine della definizione del quadro emissivo complessivo dell'impianto, il monitoraggio delle emissioni odorigene per tutte le sorgenti (*convogliate*, *diffuse* e *fuggitive*) secondo i criteri e i metodi (tra cui, ad esempio, la norma UNI EN 13725) riportati dalla Linee Guida della Regione Lombardia (D.G.R. n. IX/3018 del 15/02/2012). Il monitoraggio delle emissioni deve essere programmato con una cadenza almeno trimestrale, individuando per ogni trimestre il periodo di maggiore attività per l'impianto. Per ogni campagna di monitoraggio delle emissioni odorigene dovrà essere effettuata una simulazione modellistica delle ricadute sul territorio circostante facendo riferimento sia ai criteri delle succitate Linee Guida della Regione Lombardia, sia ai criteri e agli elementi conoscitivi riportati nello studio della fenomenologia olfattiva svolto da A.R.P.A. Lazio e relazionati nel documento “*La Molestia Olfattiva - Fenomenologia, criticità e protocollo sperimentale di misura*” (pubblicato sul sito istituzionale dell'Ente stesso);
17. deve essere effettuato un monitoraggio in continuo della qualità dell'aria nelle zone circostanti l'impianto relativamente ad inquinanti riconducibili all'esercizio dell'impianto stesso. Il monitoraggio dovrà prevedere la rilevazione sia degli inquinanti “normati” che delle sostanze odorigene (come l'idrogeno solforato, l'ammoniaca, mercaptani, etc.). Tali rilevamenti dovranno essere condotti attraverso l'utilizzo sia di analizzatori normalmente utilizzati per il monitoraggio in siti fissi (di cui al D.lgs. n. 155/2010), sia di sensori cd. “*low-cost*” multiparametrici, e in numero adeguato a garantire il rilevamento in diversi punti del dominio di indagine che consentano di intercettare, anche sulla base degli esiti delle simulazioni modellistiche svolte, le aree potenzialmente interessate dalle ricadute delle sostanze odorigene, con particolare riferimento alle aree caratterizzate dalla presenza di recettori. A tal riguardo si evidenzia la necessità che la strumentazione utilizzata sia atta a consentire il rilevamento delle sostanze odorigene secondo una risoluzione temporale (tempo di mediazione) di breve durata commisurata, come ordine di grandezza, a quello del singolo atto respiratorio (consistente in circa 5 secondi). Infatti nel caso della molestia olfattiva (che viene percepita per la durata di ogni singolo atto respiratorio umano), a differenza del “normale” inquinamento atmosferico, è molto più importante il picco di concentrazione che il valore medio (sia esso giornaliero che orario) della concentrazione delle sostanze rilevate. Infatti il “normale” inquinamento atmosferico esplica la propria pericolosità per l'organismo umano attraverso la dose inalata dalla popolazione, mentre l'entità della molestia olfattiva è connessa alla concentrazione di picco di una o più sostanze presenti in aria ed inalate durante l'atto respiratorio dagli individui. Tale presupposto è alla base anche delle simulazioni modellistiche nell'ambito delle quali è necessario applicare, ai valori di media oraria ottenuti in output, il fattore “*peak-to-mean*” per ottenere valori di concentrazione di “picco”. La strumentazione utilizzata (soprattutto quella relativa al rilevamento delle sostanze odorigene) deve avere inoltre specifiche tecniche (limite di rilevabilità, *range*, etc.) tali da poter fornire risultati rappresentativi dei livelli di concentrazione degli inquinanti nell'aria ambiente rinvenibili nel dominio di indagine;
18. contestualmente all'effettuazione del monitoraggio in continuo e delle simulazioni modellistiche, dovrà essere svolto periodicamente (con frequenza trimestrale o, se necessario anche minore, anche a seguito di segnalazioni di eventi odorigeni da parte della popolazione residente) un monitoraggio “percettivo” e, se ritenuto necessario, eventualmente integrato con un monitoraggio rispondente alla norma UNI EN 16841-1/UNI EN 16841-2 al fine di determinare l'esposizione agli odori;
19. predisporre entro 3 mesi ed attuare un “Piano di gestione degli odori” come stabilito dalla BAT 12 di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147, al fine di prevenire le emissioni di odori (o, se ciò non fosse possibile, di ridurle), che include tutti i seguenti elementi:

- un protocollo contenente azioni e scadenze;
- un protocollo per il monitoraggio degli odori;
- un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze;
- un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne le fonti, caratterizzare i contributi delle fonti, attuare misure di prevenzione e/o riduzione;

20. nel caso in cui dagli esiti delle simulazioni modellistiche e dei monitoraggi svolti e/o di segnalazioni di molestie olfattive da parte della popolazione residente, dovesse emergere una situazione di criticità in termini di impatto olfattivo, dovrà essere tempestivamente informato il Commissario Straordinario di Governo e Roma Capitale e dovranno essere prontamente individuate le cause responsabili dell'evento odorigeno e attuate le specifiche misure tecnico-gestionali definite nell'ambito del "Piano di gestione degli odori", di cui al precedente punto 19;

21. nelle diverse aree dell'impianto in questione deve essere garantito l'accesso alle autorità competenti al controllo, senza l'obbligo di approvazione preventiva; a tal proposito dovrà essere reperibile, anche nelle ore notturne, un responsabile il cui recapito dovrà essere indicato chiaramente, su apposito cartello, all'ingresso del sito;

22. fermo restando quanto già previsto dalla Determinazione R.L. n. G10701 del 05/08/2022 in merito alla comunicazione/trasmisione documentale di dati e informazioni, gli stessi devono essere comunicati/trasmessi anche al Commissario Straordinario di Governo e a Roma Capitale. Inoltre, deve essere trasmessa al Commissario Straordinario di Governo e a Roma Capitale una Relazione completa (sia descrittiva che rappresentativa corredata da dati, mappe etc.) che fornisca puntualmente ogni utile elemento conoscitivo (di tipo tecnico-operativo e gestionale) sulle attività effettuate. A riguardo si fa riferimento, in particolare, alle attività prescritte nei precedenti punti 14, 15, 16, 17, 18, 19 e 20 (monitoraggi, simulazioni modellistiche, misurazioni emissioni odorogene, etc.); detta trasmissione dovrà avvenire con la medesima frequenza prevista per l'effettuazione delle attività ivi indicate.