

Analisi sensoriale-strumentale e monitoraggio dell'odore

Il servizio innovativo offerto riguarda il controllo ambientale e la valutazione dell'*impatto olfattivo delle emissioni odorose sul territorio*.

Le misure realizzate sono di tipo sensoriale-strumentale e vengono eseguite mediante una strumentazione oggettiva che sfrutta la reattività di sensori elettronici, capaci di rilevare la quasi totalità delle sostanze volatili responsabili dell'odore (*naso elettronico* a sensori caldi).

L'analisi dei dati ottenuti permette di realizzare i seguenti tipi di indagine:

- mappatura delle possibili sorgenti odorigene all'interno dell'impianto;
- monitoraggio strumentale delle emissioni dell'impianto sul territorio circostante;
- analisi sensoriale-strumentale completa.

Grazie a questi metodi è possibile realizzare un'analisi, approfondita e unica nel suo genere, dell'impatto olfattivo dell'impianto, identificando e quantificando le emissioni principali al fine di:

- identificare le emissioni responsabili dell'odore (*se l'emissione è o non è imputabile all'impianto*);

Dott. Davide Frustace
Ricerca e Sviluppo nel Campo della Chimica

- evidenziare oggettivamente e con precisione il punto dell'impianto responsabile dell'emissione, permettendo di eseguire *interventi* funzionali e strutturali *mirati*;
- quantificare l'emissione dell'impianto sull'ambiente esterno misurando 24 ore su 24 le possibili dispersioni;
- valutare, mediante simulazione numerica, la ricaduta al suolo dell'odore in funzione delle condizioni atmosferiche (direzione e velocità del vento) permettendo una visione oggettiva della situazione al suolo.

L'insieme di questi risultati fornisce una lettura completa e dettagliata della situazione reale dell'impatto ambientale dell'impianto.

In sintesi, è possibile riconoscere la provenienza degli odori (quindi definirne la responsabilità dell'origine) e calcolarne la permanenza in termini di tempo, l'intensità e la relativa ricaduta sul territorio in funzione delle condizioni climatico-meteorologiche reali.

Combinando i dati delle *misure sensoriali strumentali* con i risultati di *misure olfattometriche dinamiche* (secondo la normativa europea EN13725), è possibile esprimere i risultati derivanti dall'analisi strumentale direttamente in *Unità Olfattometriche*.

Ciò vuol dire fornire il *livello odorimetrico* delle emissioni dell'impianto (*espresso Unità Olfattometriche*) ad un costo molto competitivo rispetto a quello della classica analisi olfattometrica, che potrà quindi essere eseguita *solo* quando prescritto. Inoltre, tale metodologia, permette anche l'analisi di campioni a rischio

Dott. Davide Frustace
Ricerca e Sviluppo nel Campo della Chimica

tossicologico, cosa non realizzabile mediante analisi olfattometrica dinamica. Un altro importante aspetto riguardante le emissioni in atmosfera, è la valutazione tossicologica dei componenti: grazie alla collaborazione con importanti laboratori nazionali (accreditati Sinal), è possibile procedere all'identificazione qualitativa delle sostanze tossiche considerate dalle norme e leggi vigenti. I servizi mediante analisi puntuale o in continuo (24 ore su 24) sono rivolti anche al controllo di processo e alla verifica dell'efficienza di abbattimento di:

- impianti di biofiltrazione;
- scrubber;
- sistemi catalitici e ad ossidazione UV (solventi);
- vasche di ossidazione e trattamento reflui.

Il Dott. Frustace offre ai suoi Clienti un Servizio completo e professionale per comprendere, affrontare e risolvere tutte le problematiche legate alle emissioni odorigene nell'ambiente.

Il Dott. Frustace è a disposizione per rispondere ad ogni Vostra domanda, chiarimento o richiesta di informazioni.

Dott. Davide Frustace

Piazza Guerrazzi, 3, 56125 Pisa

P.I. 01751380500

Tel: 050 505030, 349 5632126; Fax: 050 505061

E-mail: davide.f@rschimica.net

www.rschimica.net

Piazza Guerrazzi, 3, 56124 Pisa
P.IVA: 01751380500
Cell: 3495632126; Tel: 050505030; Fax: 050505061
e-mail: davide.f@rschimica.net
www.rschimica.net