

Molestie olfattive. Proposta per un approccio analitico

SERGIO RESOLA

A.R.P.A. - Dipartimento provinciale di Brescia (*)

Riassunto - La molestia olfattiva è tra le più impegnative e diffuse problematiche che attengono all'attività degli uffici che esercitano il controllo ambientale. Con la molestia è messo in gioco lo stato di benessere e la qualità della vita delle persone e mancano purtroppo strategie d'indagine consolidate e definiti limiti normativi di riferimento.

In questa comunicazione si riportano i primi risultati di una sperimentazione sul monitoraggio della molestia olfattiva mediante campionatori passivi che l'autore sta conducendo da circa tre anni.

Troublesome Smells. Proposal for an analytical approach

Summary - Troublesome smell is one of the most binding and diffused problem concerning the activity of the offices practising the environmental control. The troublesome smell involves the state of comfort and the quality of the life of the persons and unfortunately there are not strategies of analysis consolidated nor defined normative limits of reference.

In this communication the first results of an experimentation are brought on the investigation of the troublesome smell through passive samplers that the author is conducting for three years.

Parole chiave: igiene ambientale, inquinamento atmosferico, molestia olfattiva, campionatori passivi

PREMESSA

Da sempre la molestia olfattiva ha rappresentato per gli uffici di controllo un ambito di intervento alquanto difficile e vago. Mancano metodi di riferimento e linee d'approccio sperimentate e comuni. Frequentemente si assiste ad un rimpallo di competenze tra gli uffici e quando l'intervento viene effettuato richiede di norma grande dispendio di energie e non sempre il risultato conseguito è ineccepibile e concludente.

È perciò particolarmente importante su questo tema un tavolo di confronto delle personali esperienze al fine di trarre le metodologie più efficaci e proporle per una più ampia sperimentazione.

L'Autore ha iniziato da circa tre anni la conduzione di test in episodi di molestia olfattiva mediante l'uso di campionatori diffusivi. Tali campionatori consen-

tendo nella maggioranza dei casi di evidenziare concretamente nell'ambiente la presenza di sostanze estranee o incrementi di concentrazione rispetto all'inquinamento di fondo, risultano perciò in grado di comprovare oggettivamente la molestia olfattiva lamentata.

PARTE SPERIMENTALE

L'idea che sta alla base del progetto è la convinzione che in caso di molestia occorre eseguire monitoraggi simultanei in diverse postazioni sul territorio, opportunamente individuate all'interno ed all'esterno dei più significativi insediamenti produttivi della zona interessata. Tale sorveglianza dev'essere protratta per un ampio intervallo di tempo, bastante a far emergere analiticamente le differenze quali-quantitative della qualità dell'aria esistenti tra le postazioni, e attraverso tali differenze giungere poi ad individuare le sorgenti d'emissione.

Monitoraggi siffatti risultano realisticamente improponibili nella pratica, poiché occorrerebbe un adeguato numero di pompe di campionamento, la disponibilità di energia elettrica in tutte le postazioni di prelievo scelte, la continua sorveglianza della strumentazione, e, non ultimo, confidare che il rumore delle pompe non causi esso stesso molestia inaccettabile, specie nelle ore notturne.

Tutte queste difficoltà vengono superate con l'uso dei campionatori diffusivi (o campionatori passivi): sono poco costosi e quindi se ne possono utilizzare sul territorio in numero adeguato, non necessitano di energia elettrica, non generano rumore e pertanto possono essere facilmente collocati nelle giuste postazioni. Inoltre presentano l'indubbio vantaggio di essere poco ingombranti e perciò poco appariscenti.

In commercio ne esistono di varia forma e tipologia. Esistono campionatori a simmetria assiale e radiale, con le medesime fasi assorbenti utilizzate nel campionamento attivo quali carbone attivato, carbone attivato rivestito chimicamente, tenax, carbone grafitato, gel di silice.

Nella presente sperimentazione sono stati utilizzati i campionatori passivi "Radiello", brevettati dalla Fondazione Clinica del Lavoro - IRCCS di Padova. Tali campionatori risultano caratterizzati da elevata portata equivalente oltre che da grande praticità e semplicità d'impiego.

Storicamente i campionatori passivi sono stati sviluppati essenzialmente quali dosimetri per il controllo dell'esposizione professionale negli ambienti di lavoro ma recentemente hanno trovato importanti applicazioni quali sistemi di monitoraggio ambientale. Ad esempio sono stati utilizzati per la misura ambientale del benzene nei progetti europei "Macbeth", (1997-1998) e

(*) Via Cantore, 20 - 25128 Brescia