

INDOOR POLLUTION

La qualità dell'aria negli ambienti

La problematica della qualità dell'aria in ambienti confinati (indoor air quality - IAQ) suscita sempre più interesse nell'opinione pubblica.

A tutti noi sarà capitato di entrare in una stanza da poco pitturata e di avvertire il profumo di "pulito". L'odore percepito, seppur piacevole, è indice della presenza nell'ambiente di sostanze chimiche. La principale sorgente di inquinamento chimico all'interno degli edifici deriva dalle emissioni di composti organici volatili (COV) provenienti dai materiali da costruzione come colle, sigillanti, legno, pitture, tessuti e materie plastiche. Si tratta di sostanze contenute nei materiali che a temperatura ambiente hanno la tendenza ad evaporare più o meno velocemente, passando così nell'aria. Sebbene, in genere, questi composti siano presenti in basse concentrazione, inferiori alle soglie olfattive, questo non significa che non siano dannose per l'organismo.



Vi sono numerosi studi che mettono in relazione questo tipo di inquinamento con quella che viene denominata **la Sindrome da edificio malato** (Sick Building Syndrome), definizione utilizzata per descrivere una condizione in cui gli occupanti di una casa lamentano problemi di salute (nausea, irritazioni, cefalea, ecc.) apparentemente correlati al semplice fatto di vivere in un



determinato appartamento e/o ufficio senza che vi siano evidenti cause che possano spiegare i sintomi lamentati.

Molti produttori di prodotti da costruzione hanno sviluppato nuovi formulati caratterizzati da bassissime emissioni sostituendo le sostanze più pericolose con molecole meno nocive.

Il Laboratorio Pitture e Vernici della Divisione Oli e Grassi di Innovhub SSI è dotato di nuove e moderne apparecchiature che permettono di controllare le emissioni da questi nuovi formulati.

Si tratta di camere ambientali studiate nelle misure e proporzioni in modo

tale da simulare, in scala, quello che effettivamente accade quando un determinato materiale viene posto all'interno di una abitazione o ufficio.

A seconda della tipologia del materiale posto in camera viene modificata la ventilazione (loading factor) in modo da garantire una stretta correlazione con le reali condizioni abitative.

Dopo 28 giorni si procede all'effettuazione di un campionamento dell'aria all'interno delle camere e alla successiva analisi dei composti volatili ancora presenti mediante l'utilizzo di sofisticate tecniche analitiche (TD GC-MS).

Anche per quanto riguarda la problematica dell' "indoor air pollution", in un panorama in continua evoluzione tecnico-legislativa, dove le aziende del settore devono accogliere la sfida dell'innovazione dei materiali verso un orizzonte **di sempre maggiore sostenibilità ambientale**, Innovhub SSI si pone come valido interlocutore capace di offrire sostegno operativo e consulenza tecnica di alto livello.

