

Formaldeide

Leggi & Certificazioni

Franco Bulian

La formaldeide è una molecola molto piccola formata solamente da quattro atomi, due di idrogeno, uno di ossigeno ed uno di carbonio. Per questo motivo è molto volatile, liberandosi facilmente nell'aria e mescolandosi rapidamente ad essa quando viene emessa negli ambienti.

La formaldeide si origina da diverse fonti prime fra tutte il fumo delle sigarette ed i processi di combustione in generale, ma anche i mobili, i pavimenti ed altri materiali presenti nelle nostre case possono emetterne una certa quantità.

Quindi quando respiriamo, assieme all'ossigeno, all'azoto ed altri gas presenti nell'aria, assumiamo anche piccolissime quantità di formaldeide. A certe concentrazioni, che possono variare in funzione della sensibilità individuale, la formaldeide provoca degli effetti irritativi alle vie respiratorie ed agli occhi, specie in individui sofferenti di patologie allergiche od asmatiche.

L'allarme sugli effetti di questa sostanza è cresciuto notevolmente nel corso degli ultimi anni ed in particolare dopo la dichiarazione del 2006 da parte dello IARC, l'autorevole Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro, dei suoi possibili effetti cancerogeni.

Fermo restando il fatto che questo tema è ancora assai dibattuto a livello internazionale, specie in riferimento ai livelli di esposizione che potrebbero provocare tali gravi patologie, in molti Paesi del mondo si sta comunque cercando di limitare l'esposizione della popolazione a questo gas intervenendo direttamente con provvedimenti legislativi specifici anche su prodotti di largo consumo.

I materiali sui quali si è posta maggiormente l'attenzione sono i pannelli a base legnosa come i truciolari ed i compensati largamente impiegati nella produzione di pavimenti e di mobili e con svariati utilizzi anche in altri ambiti. L'adesivo che tiene uniti i truciolari od i fogli dei compensati è infatti in grado di liberare formaldeide anche per lunghi periodi contribuendo quindi ad innalzare le concentrazioni di questo gas all'interno delle nostre case, dei nostri uffici e di tutti i luoghi di vita e di soggiorno.

L'Italia, insieme ad alcuni Paesi europei, ha reso obbligatorio già da alcuni anni l'impiego esclusivo di pannelli di classe E1, ovvero di materiali la cui emissione di formaldeide è al di sotto dei limiti raccomandati dall'Organizzazione Mondiale per la Sanità. I pannelli prodotti o comunque commercializzati in Italia e conseguentemente i manufatti finiti con cui essi sono realizzati devono pertanto rispettare questi limiti e le aziende produttrici sono tenute, per legge, ad effettuare costantemente accurati controlli delle loro produzioni assicurandone la conformità.

Come già ricordato anche in altri Paesi di tutto il mondo esistono analoghe restrizioni che gli operatori sono chiamati a conoscere e rispettare per poter esportare liberamente i propri prodotti.

Oltre alla conoscenza dei limiti e delle classificazioni vigenti, è anche importante sapere quali sono le procedure e le documentazioni necessarie per commerciare i pannelli od i prodotti da essi derivati nei vari Paesi in cui sono state poste delle restrizioni per la formaldeide.

Senza entrare nel dettaglio dei singoli casi, è possibile affermare che esistono sostanzialmente due approcci procedurali differenti. Il primo, adottato dall'Italia e da molti altri Paesi europei è quello di stabilire delle regole che le aziende sono chiamate a seguire in termini di: metodi di prova, periodicità delle analisi e limiti da rispettare. Rimane comunque totalmente a carico dell'azienda produttrice o trasformatrice la responsabilità di accertare e dichiarare il rispetto dei limiti imposti.

Diverso è invece il caso di altri Paesi come il Giappone o la California dove viene imposto ai produttori l'obbligo di una certificazione da parte di un ente terzo, riconosciuto ed ufficialmente abilitato dalle autorità governative dei rispettivi Stati. Per poter quindi dichiarare che la propria produzione è certificata F**** (Giappone) o CARB (California) e per poter conseguentemente esportare in questi Paesi, è dunque necessario rivolgersi ad Enti ufficialmente autorizzati sottostando alle regole e alle procedure previste che, specie nel caso della California, sono particolarmente complesse ed onerose.

In conclusione è possibile affermare che i pannelli italiani e conseguentemente i prodotti con essi realizzati come i mobili ed i pavimenti, devono essere caratterizzati da bassi livelli di emissione di formaldeide (E1) come prescritto dalla legge nazionale. La dichiarazione che le produzioni sono in classe E1 è dunque obbligatoria e non può essere in alcun modo sostituita da altre informazioni che, oltre a non rispettare la legge, spesso risultano anche poco attendibili e fuorvianti come ad esempio l'asserzione abbastanza frequente che un certo prodotto è di classe "E0"; questa classificazione è di fatto inesistente e la conseguente dichiarazione non ha pertanto alcun significato.

Nel caso di esportazioni in altri Paesi, dove vigono delle regole che prevedono controlli da parte di un Ente terzo, i produttori devono invece rivolgersi ad Enti riconosciuti sottostando alle ispezioni ed alle verifiche previste per legge; solo in questo modo possono dichiarare di aver ottenuto le relative certificazioni, californiana o giapponese, avendo quindi libero accesso a questi mercati.

Rimangono fuori dal contesto legislativo sopra esposto le certificazioni di carattere volontario, come il CATAS Quality Award, a cui molte aziende aderiscono al fine di valorizzare il proprio prodotto con un marchio che attesta i bassi valori di formaldeide delle proprie produzioni.

In questo contesto si inseriscono anche le richieste di alcuni operatori internazionali che impongono ai loro fornitori dei controlli sistematici effettuati da laboratori di loro fiducia.

In un panorama così diversificato è quindi importante conoscere bene le varie sfaccettature di questo tema, operando conformemente alle legislazioni vigenti o comunque alle richieste dei propri clienti. Tra le varie esigenze risulta assolutamente indispensabile utilizzare una corretta terminologia in tutte le tipologie di comunicazioni, anche per non creare false attese da parte del mercato.

Il CATAS è attivo sul tema formaldeide da circa trenta anni, ovvero sin dall'inizio delle prime esigenze di controllo sull'emissione di questa sostanza da parte della Germania. Il bagaglio di esperienze maturate hanno portato il nostro laboratorio a rappresentare un importante punto di riferimento a livello internazionale anche e soprattutto per quanto riguarda la "qualità" dei dati analitici forniti. Ne sono testimonianza le varie richieste di partecipazioni a progetti internazionali volti alla ricerca di correlazioni tra i vari metodi, la partecipazioni a comitati europei ed internazionali, la richiesta di consulenze in vari Paesi di tutto il mondo, nonché docenze universitarie ed i riconoscimenti da parte di organismi ed Enti a vari livelli.

Per informazioni:
Prof. Franco Bulian
bulian@catas.com