

Anche la diossina tra i tossici messi dai bruciatori di rifiuti

«Inquinamento quotidiano» aggravato dalle ceneri e dai fumi degli inceneritori urbani - L'annuncio del Negri - Nuove tecnologie per le analisi e una selva di veleni che si possono scoprire persino negli alimenti

MILANO — L'allarme stavolta viene dall'Olanda e non per un fatto clamoroso come quello dell'ICMESA, una nuvola piena di veleni che si libra nell'aria col suo carico di distruzione e di morte. E' un fatto «normale», compreso in quella «normalità» di avvelenamento quotidiano cui siamo sottoposti sul lavoro, a tavola, al bar, camminando per le strade.

Alcuni ricercatori universitari olandesi hanno infatti scoperto sostanze altamente tossiche nelle ceneri e nei fumi prodotti dagli inceneritori di tre città. In particolare hanno trovato tracce di dibenzofurani e di dibenzoparadiossine nelle ceneri; nei fumi, invece, hanno riscontrato la presenza di tetraclorodibenzoparadiossina, fra cui la 2, 3, 7, 8 tetraclorodibenzoparadiossina, ovvero la diossina fuoriuscita il 10 luglio dello scorso anno dal reattore del reparto B dell'ICMESA di Meda.

L'annuncio lo ha dato il dottor Alberto Frigerio, capo del laboratorio di spettrometria di massa dell'Istituto di ricerche farmacologiche «Mario Negri» di Milano.

Il dott. Frigerio si è incontrato nei giorni scorsi ad Amsterdam con i ricercatori olandesi che gli hanno comunicato i risultati delle loro indagini, un lavoro che ha trovato un'ulteriore sollecitazione proprio dal disastro ecologico provocato dall'ICMESA.

«In questi ultimi anni», dice il dott. Frigerio, «si è manifestata in campo mondiale una viva preoccupazione per la diffusione nell'ambiente degli idrocarburi aromatici clorurati, poiché molti di questi

cilmente e sono molto tossici». E' un mondo di veleni, pieno di sigle che stanno diventando tristemente familiari: c'è la TCDD, la tetraclorodibenzoparadiossina, detta più semplicemente diossina; ci sono i PCB (policlorobifenili), i PCDD (policlorodibenzoparadiossine), i PCT (policloroterfenili), i PCF (policlorodibenzofurani) e via seguitando, in un mare di nomi difficili e di tossici.

Sono sostanze molto diffuse, presenti in una serie innumerevole di prodotti: erbicidi, pesticidi, battericidi, fungicidi; si trovano nelle vernici, nella plastica, nei lubrificanti, negli inchiostri, nelle resine, negli asfalti; vengono impiegati come anticorrosivi. Un gruppo di ricercatori del Laboratorio provinciale di Igiene e profilassi di Pisa ha trovato i PCB nei contenitori di alimenti e negli alimenti stessi (mozzarella, salame, mortadella, prosciutto, antipasto misto, eccetera).

Può darsi che abbia fatto un po' di confusione in questa selva di sigle e di veleni ma il dato certo è che sono estremamente diffusi. Ricordo che il prof. Giuseppe Taponeco, che è il direttore del reparto chimico del Laboratorio di Pisa, un mese dopo lo scoppio dell'ICMESA, disse: «Ma se ci sono anche i cibi alla diossina!».

Per produrre queste sostanze ci sono due modi: uno volontario, con le lavorazioni industriali; l'altro involontario, con la combustione, appunto, di rifiuti urbani nei normali inceneritori.

«Normalmente», aggiunge il dott. Frigerio, «i rifiuti urbani vengono bruciati a temperature che oscillano tra i

con valori qualche volta inferiori, a seconda del tipo di materiale da distruggere. Sono temperature che da un lato sono utili per la distruzione delle sostanze organiche ma non sufficienti per distruggere i prodotti nocivi».

Come si spiega questa involontaria produzione di veleni?

«Si spiega sulla base delle reazioni, delle trasformazioni che subiscono alcuni composti presenti nei rifiuti quando si trovano nell'ambiente surriscaldato del forno di incenerimento. Quello che è certo, sorprendentemente certo», prosegue il dott. Frigerio, «sulla base delle analisi effettuate dai ricercatori olandesi, è che dall'incenerimento di rifiuti urbani si producono sostanze estremamente pericolose, addirittura la diossina».

Una domanda ovvia: come mai solo ora si è giunti a questa scoperta?

«Si è giunti solo in questi ultimi tempi a questo importante risultato perché si sono utilizzate nuove tecnologie analitiche, e cioè la spettrometria di massa».

Quali le conseguenze che si devono trarre da questa sconcertante scoperta di tante ICMESA, sia pure in formato estremamente ridotto?

«Gli accertamenti compiuti in Olanda impongono innanzi tutto un riesame degli impianti di incenerimento sin qui utilizzati e l'adozione di controlli sia per le emissioni solide (ceneri) sia per quelle gassose (fumi). Occorrerà affrontare problemi che riguardano sia l'aumento della temperatura sia filtri speciali».

Non è opportuno affrontare anche il problema della diminuzione dell'uso di certe sostanze che l'inceneritore trasforma in veleno?

«Certamente».

L'impianto pilota che sarà installato per sperimentare la efficacia della distruzione del materiale inquinato dalla diossina dell'ICMESA, potrà dare un contributo alla soluzione di questi problemi?

«Ritengo che dal suo funzionamento si potranno avere utili indicazioni perché si tratta di un impianto progettato appositamente per distruggere la diossina che dovrà funzionare a 1.200 gradi centigradi e con particolari accorgimenti».

Voi analisti chimici, cacciatori di veleni, ci avete abituati a calcolare le sostanze tossiche in quantità vertiginosamente piccole: sentiamo parlare di microgrammi, e cioè di milionesimi di grammo, di nanogrammi (miliardesimi di grammo) e di picogrammi (millesimi di miliardesimi di grammo). Di fronte a queste quantità infinitesimali l'opinione pubblica, anche quando si tratta di veleni molto potenti, come la diossina, non può essere portata a sottovalutare l'entità del pericolo, a pensare: «Ma che cosa può fare una quantità così piccola di tossico?».

«E' un pericolo che esiste quello della sottovalutazione del rischio di fronte a quantità molto ridotte di veleno e nasce dal fatto che non si tiene conto di un fattore molto importante: l'accumulo del veleno col tempo. Ci sono le intossicazioni acute ma anche quelle croniche».

E' un concetto che i fumatori incalliti come il sottoscritto hanno da tempo, anche se inutilmente, assimilato e che non vale solo per le sigarette ma anche per la diossina e gli altri veleni.

Ennio

H9

L'UNITA'
6 GIU. 1977