

«Ci sono sostanze più dannose delle diossine» *di*
GIORGIO NEBBIA

C'era un tempo in cui non si sapeva cosa fosse, eppure la diossina era intorno a noi da tanto. Poi venne il tempo in cui in alcune fabbriche, in Inghilterra, Germania, e poi in Italia a Meda, vicino Milano, ci si accorse che alcune reazioni chimiche generavano una strana sostanza. Che provocava la morte di animali e l'intossicazione e tumori nelle persone umane; "la diossina", quella più tossica, è un membro di una famiglia di decine di sostanze chimiche, "congeneri", che si formano quando il cloro si combina con altri composti chiamati fenoli; la più tossica delle diossine ha il nome complicato di tetracloro-dibenzo-para-diossina.

Dopo l'incidente alla fabbrica di Meda e la ricaduta della diossina sulla vicina cittadina di Seveso, i chimici si misero ad analizzare l'aria, le acqua, il suolo e scoprirono che molti processi industriali producono e immettono nell'ambiente diossine e simili composti clorurati del furano, ciascuno con differente tossicità; i risultati delle analisi vengono espressi come peso di "equivalenti di diossina", un numero che indica che la tossicità delle diossine e dei dibenzofurani clorurati presenti equivale a quella dello stesso peso della più dannosa delle diossine.

Molti inceneritori di rifiuti producono "diossina" che si forma per reazione fra alcune molecole presenti nei vegetali e il cloro che si libera dalle materie plastiche come il cloruro di polivinile; diossine si formano nella combustione di policlorobifenili PCB usati come isolanti nei trasformatori elettrici (ora il loro uso è vietato); nell'incenerimento delle traversine ferroviarie trattate con pentaclorofenolo; in vari processi metallurgici, eccetera.

La scoperta della diffusione delle diossine e dei dibenzofurani ha indotto le autorità di vari paesi a stabilire che la concentrazione di queste sostanze nei fumi industriali non deve superare un limite, indicato in nanogrammi (miliardesimi di grammo) di equivalenti di diossina per metro cubo di fumi. Tale limite è 10 per la legge italiana attuale, scenderà a 2,5 dall'aprile dell'anno prossimo e a 0,4 nel lontano futuro 2011.

Il fatto steso che le autorità sanitarie riconoscano che la massima concentrazione di "diossina" immessa nell'ambiente deve diminuire, sta ad indicare che gli attuali limiti sono troppo elevati ed ha fatto bene la Regione Puglia a prendere l'iniziativa autonoma di abbassare subito i valori della massima quantità di "diossina" che può essere immessa nell'aria. L'iniziativa si riferisce, in particolare, alla pericolosità delle emissioni di "diossina" da parte dello stabilimento siderurgico di Taranto che produce acciaio con un ciclo complesso.

Dapprima viene prodotto il carbone coke per riscaldamento ad alta temperatura del carbone fossile; nei forni a coke si forma anche una miscela di sostanze volatili che vengono filtrate e depurate e in parte utilizzate come fonti di energia; il coke viene poi miscelato con calcare e minerale di ferro in un processo di "sinterizzazione"; il materiale risultante viene immesso nell'altoforno che produce la ghisa, un ferro greggio, una massa ancora di gas e polveri e un residuo solido contenente le ceneri che erano contenute nel carbone e residui del calcare; la ghisa addizionata con rottame di ferro viene poi trattata nei forni a ossigeno e trasformata in acciaio; anche qui si formano scorie solide e gas e polveri: una gran circolazione di molti milioni di tonnellate all'anno di materie solide e gassose e di polveri. Coke, carbone, calcare, minerali di ferro, rottami, cambiano continuamente di composizione a seconda della provenienza, e non c'è da meravigliarsi che nelle varie fasi della trasformazione si liberino "diossina" così come si formino molte altre sostanze inquinanti e dannose: idrocarburi cancerogeni, metalli tossici, eccetera.

Queste sostanze possono essere filtrate, trattate, depurate, ma i sistemi di depurazione costano ed è abbastanza naturale che gli imprenditori cerchino di rimandare più avanti possibile i relativi investimenti, anche se ciò può continuare ad arrecare danni alla salute sia dei lavoratori, che tali fumi e sostanze sono costretti a respirare e maneggiare, sia alla popolazione circostante.

E' possibile produrre senza arrecare danni alla salute ? Certamente, ma occorrono ricerca scientifica tecnologia, macchinari e soldi, ma occorrono soprattutto alcuni altri ingredienti: il coraggio della pubblica amministrazione di esigere dalle imprese il rispetto di norme di sicurezza anche più severe di quelle "ufficiali" che sono sempre figlie di compromessi e spesso troppo poco rispettose dei diritti alla salute e alla sicurezza; il coraggio degli imprenditori di riconoscere che l'introduzione di norme contro l'inquinamento, le quali costano, sono una forma di etica di impresa e consentono anche di evitare i conflitti con la popolazione inquinata; il coraggio dei lavoratori di difendere il diritto alla salute in fabbrica e fuori, resistendo alle minacce che gli imprenditori, davanti ai maggiori costi da affrontare per la lotta all'inquinamento, possano chiudere e licenziare. Il momento economico è difficile in tutto il mondo, la produzione europea e italiana di acciaio subisce la concorrenza dei giganti industriali asiatici, ma la richiesta di acciaio aumenta comunque e la sopravvivenza dello stabilimento siderurgico di Taranto è interesse dei lavoratori, della città, ma anche degli imprenditori stessi.

13/11/2008