

## Una ricerca dell'Usl sui terreni di S. Donnino

# C'è diossina intorno all'inceneritore ma in piccolissima quantità

È la prima volta in Italia che viene fatta una ricerca del genere. Il risultato dice che la diossina intorno all'inceneritore di S. Donnino c'è, ma in quantità infinitamente basse. La ricerca è stata eseguita, su ordine delle istituzioni interessate, (i comuni di Firenze e S. Donnino, la provincia e le Usl) dal laboratorio di igiene e proflessi dell'Usl 10A ed in particolare dal dottor Moreno Berliccioni che da dieci anni si occupa di questo problema ed è considerato un'autorità internazionale in materia.

Finora le indagini erano state fatte sui fumi dell'inceneritore. Ora sul terreno circostante, fino a 1.500 metri di distanza dall'impianto. Hanno preso campioni di terra in alcuni punti, tenendo conto della direzione dei venti e quindi calcolando dove presumibilmente sarebbero caduti maggiormente i residui. Non avevano parametri con cui confrontare i risultati. Nessuna legge fissa infatti i limiti di tollerabilità rispetto a sostanze come le poliorodibenzodiossine e i poliorodibenzofurani. Anche negli altri paesi studi analoghi non ne sono stati fatti, tanto che i nostri tecnici vengono chiamati ad esporre i risultati delle loro indagini anche negli

Stati Uniti. E allora hanno deciso di fare un raffronto con quello che successe a Seveso nel 1976, quando sull'Icmesa si levò una nube tossica le cui conseguenze si son fatte sentire per molti anni. Nella zona più inquinata intorno all'inceneritore (a 350-500 metri dall'impianto) la diossina del tipo di quella di Seveso (la 2378tcdd) dovrebbe essere 50-100 volte meno di quella riscontrata sul terreno della zona R della cittadina lombarda, quella meno a rischio sulla cui area non fu dichiarata l'emergenza. I valori riscontrati nella zona R variavano dai 750 ai 5.000 nanogrammi di diossina 2378 al metro quadro. Un nanogrammo

è un miliardesimo di grammo. Nel perimetro intorno al depuratore, secondo l'indagine dell'Usl ce ne sarebbe appunto 50-100 volte meno.

Gli ecologisti contestano il paragone. Dicono che qui la ciminiera sbufa quotidianamente la sostanza tossica, mentre a Seveso si è trattato di un incidente. Che non si può insomma pensare di convivere con un impianto che, a lungo andare, provoca gli stessi effetti di una fabbrica impazzita che causa una sciagura ecologica. E poi dicono che è approssimativo valutare come hanno fatto all'Usl la presenza di diossina 2378 nella misura di un decimo del totale della tetraclorodibenzo-

diossine rilevate sul terreno. E concludono che l'impianto è pericoloso, quindi da chiudere.

Chi ha fatto la ricerca insiste invece sulla serietà del lavoro svolto. «Per far capire agli amministratori che cosa succede nel terreno intorno all'inceneritore ho dovuto trovare dei parametri che altrimenti non esistono», dice il dottor Berliccioni. Questi sono i dati, agli amministratori poi il compito di tirare conclusioni. E gli amministratori che dicono? L'assessore all'ambiente del comune di Firenze, Fabrizio Chiarelli si stringe nelle spalle e dice di chiedere ai tecnici. Dagli uffici del suo assessorato è comunque

### Scheda

## Cos'è e cosa fa la diossina

Il Tcdd o diossina (2,3,7,8-tetraclorodibenzo-diossina) è una sostanza tossica che si ottiene come sottoprodotto nella produzione di triclofenolo (Tcf). Dal Tcf si ottengono erbicidi e defolianti usati sui terreni e sui vegetali per il controllo della flora del sottobosco, sia per scopi «pacifici», sia per scopi «militari». Quindi la diossina non è una sostanza che si produce direttamente, ma va considerata come un'impurezza da mantenere a livelli minimi, proprio per evitare l'accumulo di sue quantità rilevanti nei terreni e sui vegetali ove vengono ripetutamente sparsi i diserbanti. Grazie alle sue caratteristiche fisiche la Tcdd penetra facilmente nell'organismo, sia per ingestione, sia per via respiratoria, sia attraverso la pelle. Inoltre essendo insolubile in acqua e solubile nei grassi è praticamente impossibile asportarla dalla pelle mediante lavaggio. Il suo destino, una volta entrata nell'organismo, è quello di accumularsi inalterata nei vari organi e tessuti (soprattutto fegato, pelle, grasso, muscoli). L'eliminazione della diossina dall'organismo è lentissima e avviene tramite le feci e in minima parte attraverso le urine. Uno degli effetti più noti, prodotti dall'esposizione a dosi relativamente elevate di Tcdd, consiste in gravi alterazioni della pelle che vanno sotto il nome di cloracne (manifestazioni simili a quelle dell'acne giovanile, ossia con i punti neri, o comedoni, con i brufoli arrossati, con le pustole e i foruncoli e infine con le reazioni cicatriziali che possono lasciare tracce visibili e non di rado sfigurare una persona). Altre manifestazioni di intossicazione sono i danni al fegato, con perdita di peso, perdita di appetito, disturbi della digestione, intolleranza all'alcool, senso di malessere. Inoltre sono spesso presenti dolori muscolari e danni ai bronchi, polmoni, cuore, reni, pancreas. E ormai accertato invece che l'esposizione al Tcdd a piccole dosi ripetute nel tempo è responsabile di tumori al fegato, di malformazioni fetali e patologie a carico del sistema nervoso.

Laura Belloni

uscita una dichiarazione ad una agenzia di stampa: i dati del rapporto sono «rassicuranti». All'Asnu, l'azienda che gestisce l'inceneritore aggiungono che l'impianto di San Donnino è uno dei più efficienti e controllati d'Italia. Per Ugo Caffaz, assessore all'ambiente della Provincia, l'indagine dell'Usl tranquillizza. Aggiunge però: «il comune di Firenze ha tempo fino alla fine di febbraio per presentare il progetto di adeguamento dell'impianto alle leggi nazionali. Se non lo farà per quella data chiederemo l'inceneritore». «L'adeguamento — spiega il dottor Sorace dell'Asnu — consiste nella costruzione di camere di postcombustione dove i fumi vengono portati per 2 secondi a più di 1.000 gradi per abbattere i microinquinanti, e di impianti per il lavaggio dei fumi dagli acidi forti». Per la data fissata il progetto dovrebbe essere pronto e, se non ci saranno proroghe, per il 31 dicembre di quest'anno dovrebbe essere realizzato l'ammodernamento. «Sono cose che bisogna fare — aggiunge Sorace — se vogliamo arrivare al nostro obiettivo che è quello di una presenza 0 di queste sostanze».

Daniele Pugliese