

# MERCURIO NELL'ADRIATICO

Nel vasto campo dei inquinanti chimici i composti organici del mercurio occupano ormai un posto di primo piano. I loro disastrosi effetti tossici sulla specie umana sono alla base del quadro patologico noto come « malattia di Minamata » dal nome della baia giapponese ove furono studiati per la prima volta nel 1956 (116 casi ufficialmente denunciati di cui 43 mortali).

Oltre a questa tossicosi gli avvelenamenti da mercurio causano danni congeniti ed esistono prove di mutazioni indotte a livello linfocitario da lievi contaminazioni del cibo con metil-mercurio. Questo composto è utilizzato industrialmente come catalizzatore nella sintesi dell'acetaldeide dall'acetilene ed è immesso nell'ambiente attraverso le acque di scarico.

Nelle industrie giapponesi del settore, per ogni tonnellata di acetaldeide prodotta, vengono perduti da 100 a 300 g di mercurio; di questo il 5 % è sotto forma di metilmercurio.

In Italia producono acetaldeide utilizzando metilmercurio: l'ANIC a Ravenna, la SISAS a Limite (Milano) e la Montecatini-Edison a Porto Marghera. Ognuno dei tre impianti ha una capacità produttiva giornaliera di 150-200 tonnellate di acetaldeide.

Il Dr. Jun Ui del *Department of Urban Engineering* dell'Università di Tokio ed il Dr. Shoji Kitamura del *Department of Public Health* dell'Università di Kobe hanno condotto un'inchiesta preliminare sull'inquinamento da mercurio prodotto dallo stabilimento ANIC di Ravenna attraverso lo studio di campioni di pesce prelevato in località della costa romagnola poste a diversa distanza dalla sorgente di scarico industriale.

Sono stati pescati od acquistati pesci a Cervia, Casal Borsetti, Porto Corsini e nelle immediate adiacenze dello stabilimento. I campioni di controllo erano costituiti da pesce acquistato al mercato di Cros de Cague, dieci km ad ovest di Nizza.

Ed ecco i risultati ottenuti:

## Contenuto di Mercurio (p.p.m.) \* in esemplari di pesci disidratati

|                   | N. | Intervallo di valori | Contenuto medio |
|-------------------|----|----------------------|-----------------|
| NIZZA (controllo) |    |                      |                 |
| Metil-mercurio    | 9  | 0,06-0,90            | 0,34            |
| Mercurio totale   | 9  | 0,31-2,58            | 0,85            |
| PORTO CORSINI     |    |                      |                 |
| Metil-mercurio    | 15 | 0,14-3,06            | 1,86            |
| Mercurio totale   | 15 | 0,76-4,92            | 1,86            |
| RAVENNA           |    |                      |                 |
| Metil-mercurio    | 4  | 1,22-6,37            | 2,80            |
| Mercurio totale   | 4  | 1,39-7,39            | 3,40            |
| CERVIA            |    |                      |                 |
| Metil-mercurio    | 3  | 0,19-0,42            | 0,29            |
| Mercurio totale   | 3  | 0,53-0,65            | 0,58            |
| CASAL BORSETTI    |    |                      |                 |
| Metil-mercurio    | 4  | 0,10-0,42            | 0,20            |
| Mercurio totale   | 4  | 0,17-0,54            | 0,31            |

\* p.p.m.: parti per milione.

L'accumulo dell'elemento lungo la catena alimentare fa sì che nei gabbiani nutriti con pesce di Porto Corsini siano state riscontrate concentrazioni elevatissime di mercurio (metil-mercurio 16,92; mercurio totale 17,40 p.p.m.).

Non si osserva ancora un'elevata quantità di mercurio nei pesci in vendita sul mercato o pescati molto al largo dalle foci del porto e parallele inchieste sanitarie escludono per ora la comparsa dei sintomi tipici della malattia di Minamata: tuttavia la situazione è « al livello di guardia » e gli studiosi giapponesi concludono il loro rapporto auspicando la rapida organizzazione di un gruppo di ricerca in Italia ed una adeguata cooperazione internazionale per la soluzione del problema.

C. F.