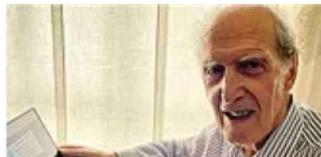


DISASTRO DIOSSINA Parla il massimo esperto sull'Icmesa

■ Marco Mogni a pagina 13



INTERVISTA al massimo esperto al mondo su Seveso: «L'emergenza è finita, ma mai abbassare la guardia

DIOSSINA 1976-2023

Paolo Mocarrelli, da 50 anni studia il caso Icmesa

di **Marco Mogni**

«Ora possiamo dirlo: il monitoraggio della popolazione a Seveso, oltre a garantire il controllo della salute, ha permesso di capire i diversi effetti della diossina nell'uomo».

Paolo Mocarrelli, 88 anni, è uno dei massimi esperti al mondo sull'incidente ambientale dell'Icmesa del 10 luglio 1976. Già Professore Ordinario di Biochimica Clinica all'Università Milano-Bicocca e Primario del Servizio di Medicina di Laboratorio dell'Ospedale di Desio-MB, è autore o coautore di 240 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali.

Fin da quindici giorni dopo l'incidente dell'Icmesa ha iniziato a effettuare studi sistematici sulla popolazione di Seveso, Meda, Cesano Maderno, Desio esposta al rischio della nube tossica. Per i suoi studi sistematici, lunghi quasi cinquant'anni, ancora oggi è considerato uno degli studiosi più autorevoli su questa complessa materia.

Professor Mocarrelli, dopo 47 anni possiamo considerare archiviata l'emergenza Seveso?

«Sarebbe un grave errore abbassare la guardia e pensare che non sia accaduto niente di grave. Al contrario, è importante continuare ad avere coscienza - come singoli uomini e come società civile - che quello avvenuto in Brianza è stato uno dei disastri

ambientali più gravi di tutti i tempi. E' importante non perdere la memoria, anche con convegni come quello organizzato lunedì dal Cobac Antonio Colombo all'ospedale di Desio».

Che cosa ci ha insegnato l'incidente dell'Icmesa di Seveso?

«E' stata una pagina decisiva nel progresso verso la sicurezza ambientale. Dalle sofferenze e dal prezzo pagato dalla popolazione brianzola è nata la Direttiva europea Seveso. L'incidente dell'Icmesa spinse il Parlamento Europeo a dotarsi di una politica comune in materia di prevenzione dei rischi industriali a partire dal 1982. Per la prima volta una norma impose agli stati membri dell'UE di identificare i propri siti a rischio. Dopo quei fatti si pensò di implementare i sistemi di sicurezza per una lista di sostanze pericolose e con un elenco di classi di pericolosità».

Come riuscite a gestire un'emergenza così grande?

«Da un reattore dell'Icmesa di Seveso si dispersero nell'ambiente alcuni chilogrammi di diossina: la sostanza più tossica prodotta dall'uomo. C'era terrore perché nel giro di pochi giorni

morirono migliaia di animali. Mille furono le persone evacuate dal territorio più contaminato: la zona A».

Quali furono i primi passi?

«Fin dall'inizio la Regione attivò, insieme ai sindaci, ai Consorzi sanitari di zona, agli ospedali, alle università e all'istituto Mario Negri, una rete di sicurezza per il controllo sulla salute. Ricevemo documentazione sulla diossina che giunse in aereo, a tempo zero, dagli Stati Uniti. Già dal 25 luglio iniziammo a effettuare esami di laboratorio per il controllo della salute delle persone. Da allora iniziammo a effettuare studi scientifici dedicati. Furono attivate visite pediatriche, neurologiche, internistiche, ginecologiche. La popolazione fu controllata periodicamente per anni».

Che cosa si rivelò decisivo?

«Decisiva fu l'intuizione di congelare i campioni di sangue delle persone che avevamo ana-



Peso: 1-2%, 13-83%

lizzato. Nel 1976 in nessun laboratorio al mondo era possibile dosare la diossina nel sangue. Questo fu possibile solo a partire dal 1987 al CDC Center di Atlanta, negli Stati Uniti. Così, 11 anni dopo, grazie ai campioni congelati, fu possibile misurare la diossina nei singoli campioni e confrontarla con tutte le informazioni cliniche e di laboratorio creando informazioni rigorosamente scientifiche e documentate».

Come fu la reazione delle Istituzioni?

«Fu straordinaria. L'Italia può essere orgogliosa di come riuscì a gestire l'emergenza Seveso, e la Lombardia in particolare. Come studiosi, fummo sempre aiutati e mai ostacolati. Fin dal 1976 per esempio ottenni il permesso di utilizzare i primissimi computer in uso in ospedale. Fu possibile

così gestire la grande quantità di dati e creare un database con i dati delle ricerche, che fu usato per decenni. All'ospedale di Desio di fatto fu inaugurato un impiego estensivo dell'informatica nella sanità».

A distanza di quasi cinquant'anni quale è il bilancio che si può trarre?

«La diossina a Seveso per fortuna non ha dimostrato nell'uomo la stessa tossicità riscontrata negli animali. Sono stati pubblicati e presentati a congressi internazionali e sottoposti alle critiche degli esperti, tutti i risultati delle ricerche: un lavoro durato 47 anni che ha evidenziato in alcuni casi effetti della diossina sul sistema endocrino e riproduttivo. Per la prima volta al mondo è stato osservato anche che l'esposizione di maschi a diossina può

portare a un eccesso di nascita di femmine (sane), dato confermato successivamente in altre situazioni. I tumori sono stati studiati dal professor Pier Alberto Bertazzi: le conclusioni del Registro tumori, che raccoglie i dati di 200mila persone dell'area Brianza, dopo 40 anni hanno mostrato un "non aumento complessivo di mortalità, incluso quello dei tumori, nelle zone, A, B, R. Nelle persone delle zone A e B invece è stato riscontrato un incremento dei tumori ematologici: venti casi in più in trent'anni: 64 casi invece degli attesi 44.. Fondamentale infine un ultimo risultato: subito dopo l'incidente di Seveso le concentrazioni di diossina nel sangue nelle popolazioni europee erano ben superiori ai 15-20 ppt. Attualmente invece, grazie alle

politiche ambientali, la percentuale di diossina è diminuita di circa dieci volte, e si attesta a circa 1-2 ppt».

Al laboratorio di analisi dell'ospedale di Desio monitorata con continuità una vasta fascia di popolazione. Decisiva l'intuizione di congelare i campioni di sangue con le prime analisi: solo 11 anni dopo si riuscì a studiarle

Paolo Mocarelli, 88 anni, è considerato uno dei massimi esperti al mondo sull'incidente di Seveso. I suoi studi, iniziati nel 1976, 15 giorni dopo l'incidente, proseguono ancora oggi, dopo 47 anni (Mologni)

