

## Bhopal: una tragedia dimenticata

### L'incidente

La notte fra il 2 e il 3 dicembre 1984, **quaranta tonnellate** di una miscela di gas letali fuoriuscirono dall'impianto di produzione di pesticidi della Union Carbide a Bhopal, in India. La miscela era composta di isocianato di metile, acido cianidrico ed altri gas tossici che si liberarono a seguito di una reazione incontrollata dovuta alla penetrazione di acqua nel reattore. La carenza di manutenzione dell'impianto e la disattivazione di molti sistemi di allarme fecero sì che la nube venefica si diffondesse nelle aree adiacenti l'impianto, senza che alcun dispositivo di allarme si attivasse.

L'esposizione alla miscela gassosa causò subito l'ustione dei tessuti degli occhi e dei polmoni dei lavoratori e della gente che risiedeva vicino l'impianto. La Union Carbide si rifiutò di fornire le informazioni sull'esatta composizione dei gas emessi e non fu quindi possibile un intervento medico specifico ed immediato. **2.500** persone morirono nelle ore immediatamente successive all'esplosione, con i polmoni intossicati e bruciati dal veleno. Dopo tre giorni si contarono altre **8.000** vittime. A tutt'oggi si stima in circa **25.000** il numero delle persone morte per il disastro e almeno mezzo milione di persone ancora subiscono le ripercussioni di quell'incidente.

### Oggi a Bhopal

L'incidente fu solo l'inizio di una tragedia che oggi, **dopo 25 anni**, continua a pesare sui sopravvissuti al disastro e sulla popolazione residente. Subito dopo l'incidente, la compagnia statunitense abbandonò il sito industriale senza effettuare alcun intervento di bonifica e di risanamento dell'area, lasciando sul posto enormi quantità di composti inquinanti. Il suolo e le risorse idriche, superficiali e profonde, sono ancora contaminate da sostanze tossiche, come **composti del cloro** (cloroformio, tetracloruro di carbonio, clorobenzene), **metalli pesanti** (mercurio, piombo, nickel, cromo) e il **pesticida Sevin**, prodotto nello stabilimento di Bhopal.

Le patologie più diffuse tra le vittime sono danni permanenti agli occhi (cecità, generale diminuzione della vista, insorgenza di cataratte in età precoce), alterazioni delle funzioni polmonari (tosse persistente, affanno), disturbi neurologici, alterazione del sistema ormonale (ciclo mestruale irregolare), insonnia, depressione, mancanza di appetito, astenia. I casi di cancro e di tubercolosi sono aumentati in modo allarmante. Uno studio condotto a Bhopal sui modelli di crescita degli adolescenti, pubblicato dal "*Journal of American Medical Association*" nel 2003, ha trovato un ritardo selettivo nella crescita dei bambini maschi nati da genitori esposti a quella miscela gassosa.

## La mostra di Raghu Rai

La mostra fotografica di Raghu Rai testimonia la tragedia di Bhopal, il più grande disastro nella storia dell'industria chimica, avvenuto nel 1984 in India nella fabbrica di pesticidi della Union Carbide, oggi Dow Chemical Company. La mostra, inaugurata nel 2002 a Johannesburg in occasione del Vertice sulla Terra, è stata esposta in numerose capitali europee ed extraeuropee in India, in Olanda, in Svizzera e in Spagna. In Italia è stata presentata a Venezia, nell'ottobre 2002, per poi partire in un tour itinerante che ha interessato diverse città della nostra penisola, fra cui Bologna, Milano, Napoli, Cagliari, Roma, Marghera, Ferrara, Torino.

## Chi è Raghu Rai

**Rahu Rai** è uno dei più grandi fotografi indiani e membro della prestigiosa cooperativa la "Magnum Photos". Le sue fotografie e i suoi saggi sono apparsi in molti importanti periodici e quotidiani internazionali come *Time*, *New York Times*, *Paris Match*, *Geo* e *National Geographic*. Ha esposto le sue mostre in diverse capitali mondiali come New Delhi, Amburgo, Praga, New York, Parigi e Tokyo. Raghu Rai è conosciuto per le numerose immagini e temi legati all'India di Madre Teresa, Indira Gandhi e della città sacra di Varanasi, con le quali ha colto gli aspetti più intimi della religione e della società indiana.

Quando Raghu Rai arriva a Bhopal, la mattina dopo l'incidente della Union Carbide, vede un'India molto diversa, scopre un paese distrutto, i cui abitanti vivono nel panico e nella disperazione. Raghu Rai rimane profondamente scioccato dalla tragedia di Bhopal e comincia immediatamente a documentarne l'orrore. Le sue foto racconteranno a tutto il mondo il trauma di una società costretta a pagare le colpe di altri. Alcuni giorni più tardi Raghu Rai pubblica lo scatto "**Sepoltura di un bambino sconosciuto**". Questa fotografia, così dura, diviene in poco tempo un'icona della tragedia di Bhopal.

## La Dow Chemical Company

Nel 2001 la Union Carbide è stata acquistata per **9,3 miliardi di dollari** dalla Dow Chemical Company, la più grande multinazionale dell'industria chimica. Presente in **160 Paesi** (con circa 46.000 dipendenti), la Dow è leader nella produzione di materie plastiche, prodotti chimici di base e prodotti per l'agricoltura, con un fatturato di **57,5 miliardi di dollari nel 2008**. E' responsabile della sintesi di alcuni dei composti più pericolosi messi in commercio negli ultimi 100 anni, fra cui il **DDT, l'agente arancio** (usato nella guerra in Vietnam), il **dibromocloropropano** (pesticida vietato in America nel 1978 perché capace di provocare sterilità e cancro) e il pesticida **dursban** (neurotossina capace anche di alterare il sistema endocrino). Nonostante il divieto negli Stati Uniti dal 1995, la Dow ha continuato a produrre e vendere il dursban in Sudafrica e in India almeno fino al 2002.

## La Dow in Italia

La Dow Italia S.r.l., nata a Milano nel 1960, è una delle filiali della Dow Chemical Company presente con vari impianti produttivi dislocati sull'intero territorio nazionale (Veneto, Lombardia, Toscana, Sicilia, Sardegna). Proprietaria della divisione poliuretani - la produzione di plastiche per imbottiture - della Enichem si trova negli stabilimenti di Porto Marghera, Brindisi e Priolo. La società è presente

anche come Dow AgroSciences Italia S.r.l per i prodotti chimici agricoli e come Rohm and Haas Italia S.r.l che la Dow Chemical Company ha acquistato nel 2009.

### **Greenpeace e la Campagna Internazionale Giustizia per Bhopal**

Greenpeace, insieme ai comitati delle vittime del disastro, da anni lavora per fare pressione sui vertici aziendali della Dow. Delegazioni di Greenpeace si sono incontrate più volte con i rappresentanti della società in India, in Europa e negli Stati Uniti, dove si trova la sede centrale. La gente di Bhopal da anni protesta per lo stato di abbandono in cui vive e per la carenza e la difficoltà di ricevere un'adeguata assistenza sanitaria. La contaminazione ambientale continua a inquinare le risorse idriche mentre **Warren Anderson**, amministratore delegato della Union Carbide al tempo dell'incidente, continua a essere impunito. I movimenti che vogliono giustizia per Bhopal chiedono l'arresto e l'estradizione di Anderson che in tutti questi anni ha vissuto indisturbato negli Stati Uniti, nonostante l'esistenza di una mandato di cattura internazionale dell'Interpol a suo carico.

Nell'ottobre 2002 due delle vittime della tragedia di Bhopal, **Rashida Bee**, membro della Campagna Internazionale Giustizia per Bhopal (ICJB) e il **Dr. Mohammad Ali Quaiser**, medico dell'ospedale creato per assistere gratuitamente i sopravvissuti, si sono recate in un tour europeo. Allo scopo di sollevare le loro richieste di fronte ai vertici delle filiali della Dow in Europa, sono venute anche in Italia. Qui Rashida Bee e il Dr. Mohammad Ali Quaiser hanno incontrato alcuni rappresentanti della sede legale della Dow Italia a Milano.

A distanza di 25 anni, le promesse sono aumentate ma i fatti no. Greenpeace e Amnesty International organizzano una serie di eventi e attività d'informazione a Milano e Roma per sollevare ancora una volta le richieste della gente di Bhopal:

- ❑ Assicurare che il primo imputato **Warren Anderson**, presidente della Union Carbide all'epoca del disastro, cessi di fuggire e affronti il processo nella Corte di giustizia di Bhopal;
- ❑ Sostenere i **costi di trattamento medico** a lungo termine per le persone sopravvissute e il lavoro di ricerca necessario per valutare l'esposizione delle generazioni future;
- ❑ **Bonificare il sito industriale** della ex Union Carbide e garantire l'uso di acqua potabile alle comunità locali;
- ❑ Assicurare un equo **rimborso economico** per le vittime e i loro familiari.

### **Gli obblighi della Dow**

Greenpeace ritiene che la Dow Chemical Company, nel momento in cui ha acquistato la Union Carbide, si sia assunta la responsabilità non solo di gestire gli utili, ma anche le perdite del gruppo. Tra queste devono essere conteggiati i disastri ambientali e sanitari in attesa di essere ripagati, come quello di Bhopal. **Fino ad oggi la Dow ha dimostrato di non avere alcuna intenzione di assumersi la responsabilità dell'incidente.** A marzo 2003 ha addirittura avanzato una richiesta di risarcimento pari a 10.000 dollari contro le donne sopravvissute, che pacificamente avevano protestato all'esterno degli uffici della Dow di Bombay in occasione del 18esimo anniversario del disastro.

E' necessario uno **strumento internazionale sulle responsabilità e sugli obblighi delle industrie**, che definisca le responsabilità delle imprese in caso di danni sanitari ed ambientali e garantisca l'applicazione degli stessi standard di sicurezza sia nei paesi occidentali che in quelli in via di sviluppo. I profitti economici non possono, e non devono, essere conseguiti senza avere rispetto dei diritti umani e sociali, del diritto alla salute, del diritto di vivere in un luogo sano e di un'adeguata assistenza sanitaria in caso di un danno subito.

In gioco entrano le **responsabilità dei governi e delle industrie**: i primi, infatti, hanno il dovere di tutelare i diritti dei propri cittadini, primo fra tutti quello alla salute e di garantire l'effettivo rispetto di questi diritti da parte delle aziende. Le industrie, invece, hanno l'obbligo di dover rispettare le basilari norme di sicurezza nell'ambiente di lavoro. La tutela professionale volta a limitare e, laddove possibile, a evitare l'esposizione dei lavoratori a rischi potenziali (sia in termini di produzioni pericolose che di potenziali incidenti), non deve essere trascurata per arrivare a facili ed immediati ritorni economici.

La tragedia di Bhopal è un esempio del **duplice fallimento** del governo nella tutela della salute pubblica e dell'aziende nel rispetto delle norme di sicurezza. Troppo spesso, infatti, multinazionali come la Dow Chemical evitano di assumersi la responsabilità per i danni arrecati alle persone e all'ambiente.

### **Gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante**

In Italia, nel 2007 sono **1.151** gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante<sup>1</sup>, ovvero le industrie che utilizzano o producono sostanze pericolose, fra cui l'isocianato di metile, il diisocianato di toluene (TDI), il cloruro di carbonile (fosgene), le diossine e i furani. Tra questi stabilimenti compaiono in primo luogo gli impianti chimici e petrolchimici, i depositi di Gpl, quelli di liquidi infiammabili e di fitofarmaci. In totale si stima in **cinque milioni il numero di italiani** che vivono in prossimità di siti industriali a rischio.

Nella nostra penisola, le regioni a maggiore concentrazioni di industrie a rischio di incidente rilevante si trovano al Nord. Al primo posto c'è la Lombardia, con le province di Milano, Bergamo, Brescia e Varese, a cui segue in ordine decrescente il Piemonte, l'Emilia Romagna e il Veneto. Particolare attenzione rivestono i tradizionali poli petrolchimici e/o di raffinazione in corrispondenza delle città di Porto Marghera, Ferrara e Ravenna. Al Sud le regioni con maggiore presenza di attività a rischio di incidente rilevante sono la Campania, la Sicilia, la Puglia e la Sardegna per la presenza di insediamenti petroliferi e petrolchimici (come Gela, Brindisi, Priolo, Porto Torres e Sarroch) e/o per l'alta concentrazione di attività industriali (come Napoli e Bari).

L'incidente di Seveso<sup>2</sup>, avvenuto il 10 luglio del 1976 presso l'impianto di profumi e disinfettanti della ICMESA, ha costituito un prototipo di disastro chimico a seguito del quale sono state modificate diverse norme nazionali ed internazionali sulla sicurezza delle attività industriali e dell'ambiente.

---

<sup>1</sup> Fonte: Rapporto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
[http://www2.minambiente.it/Sito/settori\\_azione/jar/stabilimenti/stabilimenti\\_italia.asp](http://www2.minambiente.it/Sito/settori_azione/jar/stabilimenti/stabilimenti_italia.asp)

<sup>2</sup> Nella nube che si sprigionò dallo stabilimento della ICMESA erano presenti 2,5 chili di diossina TCDD (tetraclorodibenzo-p-diossina), da quel momento denominata anche "diossina di Seveso". Oggi questo composto è un accertato cancerogeno per l'uomo.