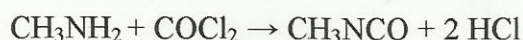


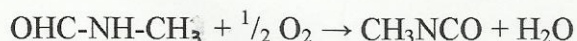
Isocianato di Metile e l'incidente di Bhopal

L'**isocianato di metile (MIC)** è un liquido chiaro, incolore, tossico, con un odore pungente. È altamente infiammabile, reattivo e solubile in acqua.

L'isocianato di metile si ricava industrialmente dalla reazione fra **metilammina** e **fosgene**:



Oppure per ossidazione catalitica della N-metilformammide



Viene utilizzato nella produzione di pesticidi, poliuretani e plastiche.

A causa della sua elevata tossicità il **MIC** viene prodotto e consumato in un ciclo continuo, in modo da minimizzare la quantità di sostanza presente nell'impianto.

Il 3 dicembre 1984 una fuga di questa sostanza in seguito ad un incidente verificatosi in un impianto industriale della città indiana di **Bhopal** provocò la morte di circa 8.000 persone e la contaminazione del territorio circostante, causa fino ad oggi di altre migliaia di morti.

Isocianato di metile	
Nome IUPAC	
isocianato di metile	
Nomi alternativi	
MIC	
Formula bruta o molecolare	CH ₃ N-CO
Massa molecolare (u.m.a)	57,1
Aspetto	liquido incolore volatile
Numero CAS	[624-83-9]
Proprietà chimico-fisiche	
Temperatura di fusione(K)	193 (-80 °C)

Temperatura di ebollizione (K)	312 (39 °C)
Proprietà termochimiche	
Indicazioni di sicurezza	
Flash point (K)	85 (-188 °C)
Temperatura di autoignizione (K)	808 (535 °C)
Simboli di rischio chimico	
	
Fraasi R	11-24/25-26-37/38-41-42/43-63
Fraasi S	1/2-16-26-27/28-36/37/39-45-63

Il Disastro di Bhopal

Il disastro di Bhopal del 1984, il più grave incidente chimico-industriale della storia, fu causato dal rilascio di 40 tonnellate di isocianato di metile (MIC), prodotto dalla Union Carbide, azienda multinazionale americana produttrice di pesticidi localizzata nel cuore della città di Bhopal, nello stato indiano del Madhya Pradesh.



Vista della Union Carbide di Bhopal

Il rilascio di **isocianato di metile**, iniziato poco dopo la mezzanotte del 2 dicembre 1984, uccise più di 3.000 persone, avvelenandone da 150.000 a 600.000; almeno 15.000 morirono come conseguenza dell'intossicazione.

Alcune fonti affermano che il disastro provocò un numero ancora maggiore di morti e feriti.

Nel novembre 2004 gli investigatori della BBC confermarono che la contaminazione era ancora attiva.

Era il 4 maggio 1980 quando il presidente della Union Carbide, Warren Anderson, premeva il bottone per l'avvio alla produzione del Sevin indiano.

Il primo obiettivo dell'azienda era il SAFETY FIRST annunciato nelle sue campagne promozionali, ossia la sicurezza del personale innanzitutto, e per questo motivo l'azienda donò all'ospedale della città (l'Hamidia), l'attrezzatura necessaria per la rianimazione in caso di contaminazioni gassose e allestì un piccolo ospedale interno per eseguire tutti gli esami necessari al controllo dello stato di salute dei lavoratori e alla cura di eventuali disturbi respiratori.

I medici che vi operavano non erano però stati istruiti circa patologie dovute a fughe di gas, in particolare di isocianato di metile.

Nel 1981 la produzione del Sevin si innalzò raggiungendo le duemilasettecento tonnellate, metà della capacità produttiva della fabbrica.

Nello stesso anno, la "bella fabbrica" con il marchio della losanga blu ebbe il suo primo martire: Mohammed Ashraf, uno dei migliori tecnici dell'impresa, ucciso da una fuga di **fosgene** mentre cercava di riparare una tubatura rotta.

Qualche goccia finì sui vestiti che indossava; Mohammed si precipitò a lavarli ma, prima, commise la fatale imprudenza di togliersi la maschera.

A questo episodio seguirono altri incidenti, ma senza vittime.

Il movimento sindacale di fabbrica, che reclamò una maggiore sicurezza e salari decenti, venne duramente colpito dalla Direzione della Fabbrica.

Molti militanti sindacali vennero licenziati.

La Union Carbide si giustificava affermando che le fughe di gas non superavano mai il livello di tossicità oltre al quale il rischio può essere fatale.

Nel maggio 1982, tre ingegneri americani appartenenti al centro tecnico della divisione dei prodotti chimici e delle materie plastiche di South Charleston, raggiunsero Bhopal.

Dovevano accertare il buon funzionamento della fabbrica, nelle norme stabilite dalla Carbide per quel tipo d'azienda.

Denunciarono in un'allarmata relazione che le immediate vicinanze dello stabilimento erano "disseminate di vecchi bidoni sporchi di grasso, tubi fuori uso, scorie chimiche suscettibili da provocare incendi"; denunciarono anche la scarsa professionalità di allacciamenti, la deformazione di parte delle apparecchiature, la corrosione di diversi circuiti, la mancanza di estintori nelle zone di produzione a rischio.

Inoltre mancavano alcuni indicatori di pressione, e, a causa del deterioramento dei pannelli mobili risultava impossibile isolare gran parte dei circuiti.

Il documento non criticava soltanto lo stato di degrado dello stabilimento, anche il personale non sembrava adeguatamente preparato e i metodi di istruzione erano insoddisfacenti, inoltre i verbali delle operazioni di manutenzione non erano precisi.

Durante il corso dell'anno, si vendettero solamente 2308 tonnellate di Sevin, meno della metà della capacità produttiva della fabbrica, e le previsioni per il 1983 erano ancora più pessimistiche.

La crisi dell'82 condusse alla riduzione, ad ogni costo, delle perdite della fabbrica, portando al licenziamento del 40% del personale specializzato, per poi arrivare al numero totale di operai pari a seicentoquarantadue.

Nell'estate '83, la Union Carbide, consapevole del fallimento sospese la produzione, in previsione della definitiva chiusura dell'impianto per poi trasferirlo in altri paesi.

63 tonnellate di MIC restavano stivate come scorta nei tre serbatoi sottoterra, in modo da poter produrre la necessaria quantità di pesticida.

Nell'autunno del 1983 gli impianti di sicurezza vennero disattivati: sospesa la produzione, non aveva senso spendere denaro per mantenere in esercizio i sistemi d'allarme e intervento.

La refrigerazione delle vasche del MIC fu interrotta, la sospensione della manutenzione ordinaria e lo spegnimento della fiamma pilota della torre di combustione, ultimo sistema di sicurezza per bloccare eventuali fughe di gas contaminante, furono sospese.

Alla fine del 1983 a Bhopal non c'era più neanche un ingegnere. La "bella fabbrica" chiuse definitivamente

Il 26 ottobre 1984. 63 tonnellate di **isocianato di metile** restavano nelle vasche non più refrigerate.



Ciò che resta oggi della "Bella fabbrica"

I Fattori che Condussero al Disastro

2 dicembre 1984, la fabbrica è ormai in disuso: manca un dipendente specializzato che possa svolgere l'unica attività ancora da svolgere, ossia l'eliminazione delle impurità dalle tubature delle tre vasche contenenti MIC per mezzo dell'acqua.

Rimangono solamente 63 tonnellate di isocianato di metile nelle vasche, ma neanche uno degli impianti è operativo, delle tre vasche, solo una, con 42 tonnellate, è quasi piena.

Violando le norme di sicurezza, il MIC viene conservato da circa due mesi a temperatura ambiente. Tutti gli allarmi sonori, che si attivano in caso di anormale rialzo della temperatura nelle vasche, sono stati disattivati.

Anche la sera del 2 dicembre bisogna lavare i tubi.

Il personale non specializzato di turno esegue gli ordini scritti sin dove possibile.

Le istruzioni dicono: isolare le sezioni dei tubi, immettere acqua e lavare.

Ma quella sera una delle saracinesche si è talmente incrostata che l'acqua non passa in nessun modo e la sua pressione aumenta.

Tre ore sono passate dall'apertura dell'acqua e dal cambio di turno.

Per una non corretta interpretazione degli ordini, o meglio a causa del degrado dell'impianto, le tubature non bene isolate causano la fuoriuscita dell'acqua che scorre verso la cisterna piena di MIC. È mezzanotte circa quando alcuni operai di guardia sentono uno strano odore nell'aria: cavolo lessato, l'odore dell'isocianato di metile allo stato gassoso. L'acqua è arrivata nella vasca provocando la reazione del MIC.

Le 42 tonnellate di MIC si disintegrano in un'esplosione di calore che trasformerà rapidamente il liquido in un vortice gassoso.

La pressione è sbalzata di colpo a 30 libbre al pollice quadrato, successivamente a 55.

Il gas viaggia verso la torre di decontaminazione, dove dovrebbe trovare la fiamma del bruciatore pronta a incenerirlo.

Ma la fiamma è spenta e il gas trova, come ostacolo, solo valvole chiuse.

Quando le valvole saltano a causa della forte pressione, un geysir altissimo sprizza sopra l'impianto.

Il sovrintendente di turno, pur non potendo bloccare l'eruzione della vasca 610, impedisce che la contaminazione si propaghi alle restanti 21 tonnellate di MIC della vasca 611.

Ma il vento non risparmia la catastrofe, l'"Hiroshima chimica", la nuvola "assassina", dovuta all'esplosione del MIC, si dirige verso le bidonville dei quartieri poveri che si trovano nella Spianata nera, abbattendosi senza rumore su centinaia di migliaia di persone.

Nelle strade le persone muoiono, tra spasmi, con polmoni e occhi in fiamme.

Gli ospedali sono colmi di migliaia di agonizzanti che, diventati ciechi, soffocano e vomitano. I medici non sanno cosa fare.

I tecnici della Union Carbide non hanno dato informazioni sulla composizione della nube tossica, non sono autorizzati, dicono, e quindi non è facile trovare un antidoto.

Impossibile stabilire con esattezza il numero dei morti, furono sterminate intere famiglie, moltissimi senz'altro.

I musulmani vennero sepolti in fosse comuni, gli indù bruciati a centinaia.

Persero la vita all'incirca 8.000 persone solo nella prima notte, tra 20 e 30.000 morirono nei mesi successivi, si ebbero più di 500.000 intossicati.

L'incidente fu quindi causato dall'infiltrazione di acqua nel serbatoio dell'**isocianato di metile**.

La reazione provocò la fuoriuscita di una grande quantità di gas tossico a causa dell'aumento di pressione.

Il gas fuoriuscì mentre il "filtro chimico" che avrebbe dovuto trattarlo era fuori uso a causa di riparazioni.

L'investigazione ha rivelato che non vennero applicate diverse procedure di sicurezza: i deflettori che avrebbero potuto impedire l'infiltrazione dell'acqua non erano stati utilizzati, i refrigeratori erano fuori uso, così come lo erano le torri antincendio che avrebbero potuto impedire la fuga di gas. Inoltre lo standard di sicurezza nell'azienda indiana non era all'altezza di tutte le altre aziende dell'Union Carbide.

Si dedusse che queste procedure di sicurezza erano state attenuate allo scopo di "tagliare i costi operativi".

Documenti recenti emersi nel corso delle procedure di risarcimento coinvolsero il Distretto Federale di New York e rivelarono che la Union Carbide esportava frequentemente "tecnologia non collaudata" presso la sede indiana.

Dopo la fuoriuscita, i medici locali non furono informati della natura del gas, impedendo di fatto i trattamenti sanitari e la conseguente pianificazione degli interventi.

La Union Carbide smentì queste testimonianze sul sito web dedicato alla tragedia.

La maggioranza dei morti e dei feriti fu causata da edema polmonare, ma il gas causò tutta una serie di diversi disturbi.

La Contaminazione Ambientale

Già nei primi anni dell'apertura della fabbrica, la Union Carbide iniziò a inquinare il sito dove sorgeva la sua industria.

Infatti nei basti, che sorgevano vicino alla "bella fabbrica", in uno dei loro pozzi si iniziò a sentire un forte odore pestilenziale.

L'acqua era di uno strano colore biancastro, quei pozzi furono i primi a "scoprirsì" inquinati.

Subito dopo questo episodio, la direzione della fabbrica fece delle analisi, i risultati furono così catastrofici che la stessa direzione ne vietò la divulgazione.

I campioni di terra raccolti oltre il perimetro del reparto del Sevin avevano evidenziato un'elevata presenza di **mercurio, cromo, nichel, piombo**.

Nell'acqua dei pozzi situati a sud, sud-est dell'industria, furono rilevati **cloroformio, tetracloruro di carbonio e benzene**.

Una vera e propria contaminazione letale che i rappresentanti della Union Carbide non fecero nulla per eliminare.

Il rapporto del 1982 avvertiva che, all'interno della fabbrica indiana, erano state riscontrate serie possibilità di fuoriuscita di materiale tossico in quantità considerevole, ma la Union Carbide non fece nulla per prevenire il disastro, anzi lo accentuò.

Dopo la catastrofe della notte del 2-3 dicembre 1984, la Union Carbide abbandonò precipitosamente il sito industriale senza garantire alcun risanamento dell'area, lasciando sul posto enormi quantità di composti inquinanti.

Gli isolanti dei tubi giacciono a brandelli, i solventi gocciolano sul terreno, sacchi abbandonati ancora pieni di prodotti tossici sono stipati negli angoli.

Tonnellate di materiale e sostanze di scarto straripano, avvelenando le falde acquifere e i terreni di una comunità di ventimila persone. Infatti il terreno non è mai stato bonificato.

Nel '94 dopo varie proteste popolari e indignazione pubblica, 44 tonnellate di residui tossici catramosi erano stati rimossi.

Ma nel novembre del 1999 Greenpeace ha condotto un'analisi del suolo, delle falde idriche e dei pozzi all'interno e all'esterno dell'impianto abbandonato della Union Carbide, trovando 12 sostanze chimiche tossiche e mercurio, un metallo mortale, in quantità fino a 6 milioni di volte superiori al previsto.

La Union Carbide è accusata di violazione, anche, del diritto ambientale.

Un nuovo studio del "The People's Science Institute" di Dehra Dun, il 30 settembre 2002, conferma la presenza di mercurio altamente tossico nell'acqua potabile di Bhopal, la cui concentrazione in alcune aree raggiunge i 2 microgrammi per litro, e avverte del grave rischio per la salute.

La popolazione continua ad ammalarsi per l'acqua contaminata i cui valori di inquinamento sono 500 volte superiori agli standard previsti dall'Organizzazione Mondiale per la Sanità.

L'aria è tuttora satura di gas.

Sempre Greenpeace presenta il 25 ottobre dello stesso anno delle "linee guida" per la bonifica del sito industriale abbandonato dalla Carbide al Primo ministro del Madhya Pradesh e contemporaneamente le consegna agli uffici della Dow in India, Europa e Stati Uniti. Ma sembra che le richieste non vengano ascoltate.

La Dow Chemical ha sempre rifiutato di farsi carico delle conseguenze legali e finanziarie delle malefatte di Union Carbide. Il 19 aprile del 2004, due attiviste e vittime di Bhopal, Rashida Bee e Champa Devi Shukla, hanno vinto il prestigioso Goldman Environmental Prize, a San Francisco, in California, una sorta di premio Nobel per gli ambientalisti.

Hanno deciso di impiegare il premio di 125.000 dollari in un Fondo per le cure mediche dei bambini nati con difetti alla nascita dovuti all'esposizione dei genitori a quella miscela tossica, in progetti di sussistenza per gli inabili al lavoro ed in una ricompensa per gli attivisti che operano contro i crimini delle multinazionali in India.

Le stesse attiviste hanno iniziato uno sciopero della fame, il 18 giugno, per ottenere che nessun "Certificato di Obiezione" venga prodotto dal governo indiano sulla bonifica e la decontaminazione del sito industriale della Union Carbide.

Gli interventi dell'azienda per ripulire l'impianto ed il suo circondario da centinaia di tonnellate di rifiuti tossici, si sono fermati lasciando tutto com'era in precedenza.

Gli ambientalisti hanno avvertito che questi rifiuti costituiscono un potenziale pericolo nel cuore della città e la contaminazione che ne risulta potrebbe provocare un lento avvelenamento nel corso dei decenni causa di danni al sistema nervoso, al fegato ed ai reni.

Gli studi hanno dimostrato che i casi di cancro ed altre malattie hanno subito un aumento nella zona dopo il disastro.

Gli attivisti hanno chiesto alla Dow Chemical di bonificare l'area dai rifiuti tossici ed hanno fatto pressioni sul governo indiano affinché chieda un risarcimento più sostanzioso.

In un'inchiesta di BBC Radio 5 del 14 novembre 2004, è stato mostrato che l'area è ancora contaminata da 'migliaia' di tonnellate di sostanze chimiche tossiche tra cui **esaclorobenzene** e mercurio contenute in contenitori aperti o abbandonati sul terreno.

Alcune aree sono così inquinate che chi vi si trattiene per più di una decina di minuti rischia una perdita di conoscenza.

La pioggia trascina queste sostanze nel terreno contaminando pozzi e sorgenti d'acqua, i risultati delle analisi condotte per conto della BBC da laboratori di ricerca accreditati in Gran Bretagna mostrano livelli di inquinamento nell'acqua dei pozzi 500 volte superiore ai limiti di quel paese.

Indagini statistiche condotte sulla popolazione residente nel luogo comparata con la popolazione di un'altra area in simili condizioni di povertà distante dall'impianto hanno mostrato una maggior incidenza di varie malattie nei pressi dell'impianto.

La Testimonianza di Ramesh

"Il giorno prima della perdita dei gas era domenica.

La sera stavo giocando con i miei amici e poi ci mettemmo a guardare un film alla TV.

Credo che andai a dormire verso le 9 di sera.

Faceva freddo e ricordo che mi coprii con un tappeto.

Nel mezzo della notte sentii un gran chiasso proveniente dalla strada.

La gente urlava "Alzatevi", "Fuggite, fuggite". "Stanno uscendo i gas".

Mio fratello maggiore Jawahar si alzò e disse: "Stanno tutti fuggendo, dobbiamo scappare anche noi". Aprii gli occhi e vidi che la stanza era piena di fumo bianco.

Appena sollevai il tappeto dalla faccia, gli occhi cominciarono a bruciare e a lacrimare e ad ogni respiro sentivo che tutto dentro di me bruciava. Avevo paura ad riaprire gli occhi. Il gas entrava dentro di me dalla bocca, attraverso il naso. Eravamo pronti a fuggire.

Tutti i miei fratelli e le mie sorelle, sei in tutto, uscimmo all'aperto.

Mia sorella aveva in braccio mio fratello piccolo, Rajesh. Mio padre si rifiutò di abbandonare la casa e mia madre rimase con lui, così noi uscimmo e di corsa ci dirigemmo verso la zona dove si fanno le cremazioni.

Dopo un po' mia sorella e il mio fratellino piccolo rimasero indietro, restammo divisi.

Il gas era molto denso e quindi non riuscivamo a vedere dove erano finiti.

Noi quattro ci prendemmo per mano per non perderci e continuammo ad avanzare.

Mentre stavamo correndo mio fratello Mahesh ed io inciampammo e finimmo in un fosso pieno di acqua sporca.

Quando arrivammo alla strada principale vedemmo che c'era un mucchio di gente che giaceva a terra.

Non si capiva se erano morti o svenuti.

Un uomo, Gupta, stava dormendo con un tappeto che gli copriva la faccia. Mahesh si infilò sotto il tappeto assieme a lui e fece posto anche per noi.

Ma dopo un po' poiché non si riusciva più a respirare ci tirammo su e ci dirigemmo verso la pensilina degli autobus.

Passando davanti ad un negozio di elettricità vedemmo che c'erano dei bagni e che erano chiusi.

Mio fratello buttò giù la porta e tutti quanti ci infilammo dentro.

Io misi il mio cappotto sopra i miei fratelli più piccoli, Mahesh e Suresh, e provai a farli dormire.

Mio fratello maggiore restò fuori dalla porta per vedere se passavano i miei genitori.

Io gli dissi di entrare ma lui restò fuori perché era preoccupato per i nostri genitori. Mio fratello

cominciò a vomitare ed allora alcuni persone del vicinato gli diedero dell'acqua da bere.

Nessuno parlava, noi stavamo seduti preoccupati per i nostri genitori.

Io non sapevo che il gas poteva uccidere ma mentre correvo avevo visto un bambino che piangeva accanto alla madre che giaceva distesa sulla strada. La mia testa era attraversata da pensieri terribili.

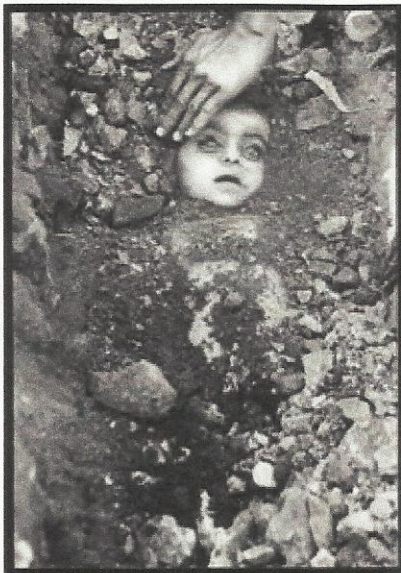


Immagine simbolo della tragedia di Bhopal: questo piccolo corpo rappresenta con efficacia l'entità di quel disastro.

Al mattino presto ci dirigemmo verso la nostra casa. Avevo gli occhi tutti gonfi e il mio torace era tutto un dolore.

Andando verso casa vedemmo molte vacche morte lungo il ciglio della strada e accanto alle bestie c'erano anche molti corpi umani.

Mio fratello non riusciva a camminare così Mahesh ed io lo prendemmo sotto braccio e lo spingemmo avanti trascinandolo con noi.

Vicino alla nostra casa vidi il nonno del mio amico Santosh steso a terra morto.

Balmukund, un nostro vicino stava morendo e lo portarono di corsa all'ospedale.

I miei zii, che vivono anche loro a Bhopal ma nella periferia, avendo saputo dei gas erano corsi a cercarci.

Erano terrorizzati per quello che avrebbero potuto trovare.

Fortunatamente ci trovarono tutti vivi.

Più tardi quando insieme a mio zio andai in un negozio per comprare dello zucchero di canna lungo la strada vedemmo molti cadaveri di uomini, donne e bambini proprio davanti ai cancelli della fabbrica della Union Carbide.

Poi cercai anche la nostra vacca e la trovai in una strada che tossiva.

Il mio cane era morto.

Anche due miei amici, Santosh e Rajesh erano morti.

I miei zii portarono tutti noi nella loro casa che dista 15 chilometri.

Ci sedemmo sotto un albero e tutta la gente del posto venne a vederci.

Poi, alcuni di essi si organizzarono per trasportarci all'ospedale."

La Testimonianza di Ruby

Aspettiamo con ansia ogni nuovo giorno.

O meglio ogni nuova settimana, nuovo anno.

Ogni tanto ci sediamo e ci auguriamo di poter cancellare quel giorno terribile dal calendario, sarebbe meraviglioso se si potesse fare davvero.

Il ricordo di quella notte tra il 2 e il 3 dicembre è per noi, sono sicuro, come l'11 settembre per gli americani...

Per le persone coinvolte è stata la giornata più terribile della loro vita.

Quella notte buia del 1984 è ancora una pagina aperta nella mia mente, come se fosse stato ieri...

Quella domenica, a mezzanotte e mezza, mi sono svegliato tossendo e quando mi sono alzato e ho guardato attorno la stanza era piena di un fumo biancastro e gli occhi hanno iniziato a lacrimare. Ho chiesto a mia madre cosa succedesse e mi ha detto solo di coprirmi bene con il lenzuolo e di tornare a dormire.

Nel frattempo lei andava nell'altra stanza a vedere come stavano i nonni.

Mia nonna disse "Non possiamo restare qui, andiamo all'ospedale Hamidia"...

Allora la mamma prese il mio fratellino, lo avvolse nel suo scialle, mentre io mi attaccai al suo braccio e iniziammo a correre fuori.

Tutti, davvero tutti i vicini correvano.

Il cielo era diventato improvvisamente rosso. Io uscii senza neanche mettermi le pantofole e ricordo ancora il pigiama ridicolo che indossavo quella mattina.

Mio fratello era impietrito nelle braccia della mamma, non si muoveva né apriva bocca.

La mamma continuava a correre insieme a noi due mentre i nonni arrancavano alle nostre spalle.

A un incrocio perdemmo di vista i nonni, ma mia madre non si perse d'animo e continuò a correre gridando "Aiuto, qualcuno ci aiuti, vi prego!" ma attorno a noi c'era solo gente che correva, urlava, piangeva e cadeva.

I loro occhi erano come fuori dalle orbite, il respiro affannoso e molti vomitavano o avevano la diarrea.

Vedevo la vita svanire attorno a noi quella notte, ma noi continuavamo a correre, senza sosta...

A un certo punto la mamma vide un riscio e iniziò a correre incontro a questo mezzo insperato...

In qualche modo riuscì a salirci, sempre con mio fratello e me.

Non avevamo fatto molta strada che si bucò una ruota.

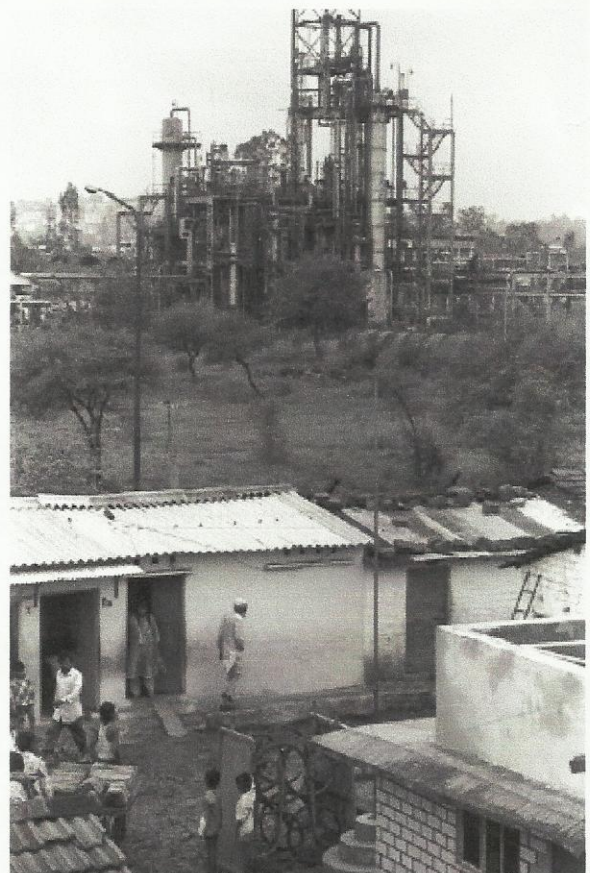
Né mamma né io avevamo alcuna forza di muoverci e rimanemmo lì, in uno stato di semicoscienza fino a quando uno straniero ci venne in aiuto...

Era un uomo gentile.

Ci portò a casa sua e la moglie ci diede dei vestiti puliti ed una tazza di tè caldo per farci riprendere, ma eravamo talmente esausti che ci addormentammo e basta...

La mattina dopo, mia madre li ringraziò e tornammo a casa, passando attraverso immagini orrende ancora stampate nella mia memoria.

Indelebilmente.



Lo stabilimento ed alcune baracche della Spianata Nera, dove risiedevano i lavoratori della fabbrica

Le strade erano piene di carcasse di animali di ogni genere: cani, capre, bufali, anche passerotti... Naturalmente, ed è la cosa peggiore, c'erano anche corpi di persone: uomini, donne, bambini e vecchi.

C'era chi raccoglieva questi cadaveri per caricarli su un camion, qualcuno piangeva, qualcuno urlava.

La vista era peggio di ogni racconto che possa farvi, non ho davvero parole per descrivere la devastazione di quella mattina...

Arrivati a casa, mi accorsi che le foglie e i frutti del mandorlo erano diventati neri: i frutti, addirittura, erano tutti a terra.

Non potevamo ancora respirare bene e la vista era un po'annebbiata.

Arrivò la nonna e ci portò via da Bhopal.

Andammo dagli zii.

È eccitante come un romanzo crescere a Bhopal.

Ma il romanzo termina quando ti giri indietro e pensi al disastro di quella notte.

Il disastro è diventato parte della mia esistenza, visto che ho passato l'intera infanzia in quella città...

Casa mia stava a un chilometro circa dalla fabbrica, ci passavamo spesso.

Quand'ero piccolo, passava spesso un camion che spruzzava un pesticida per debellare le zanzare e interrompeva i nostri giochi.

Il colore e l'odore del fumo mi riportava sempre alla mente quella notte del 2 dicembre.

Ogni volta che sentivamo il rumore del camion, ogni bambino correva verso casa gridando "È il gas di nuovo, di nuovo, corriamo!".

Era solo un gioco, ma non tanto...

Spesso, crescendo, pensavo con i miei amici di andare alla fabbrica e vedere cos'era successo con la fuoriuscita di gas.

Ma avevamo sempre paura di farlo.

Era come se vivessimo in una città con un demone gigantesco che nessuno poteva cancellare o cacciare via.

Ci sono molti bambini come me che hanno vissuto tutta la loro vita vicino alla fabbrica.

Ma prego sempre che nessun altro bambino debba vivere un'infanzia come la mia.

Prego perché i bambini di tutto il mondo possano crescere in un ambiente sano e non avere a che fare con una tragedia come quella con cui ho convissuto io...