# Seveso

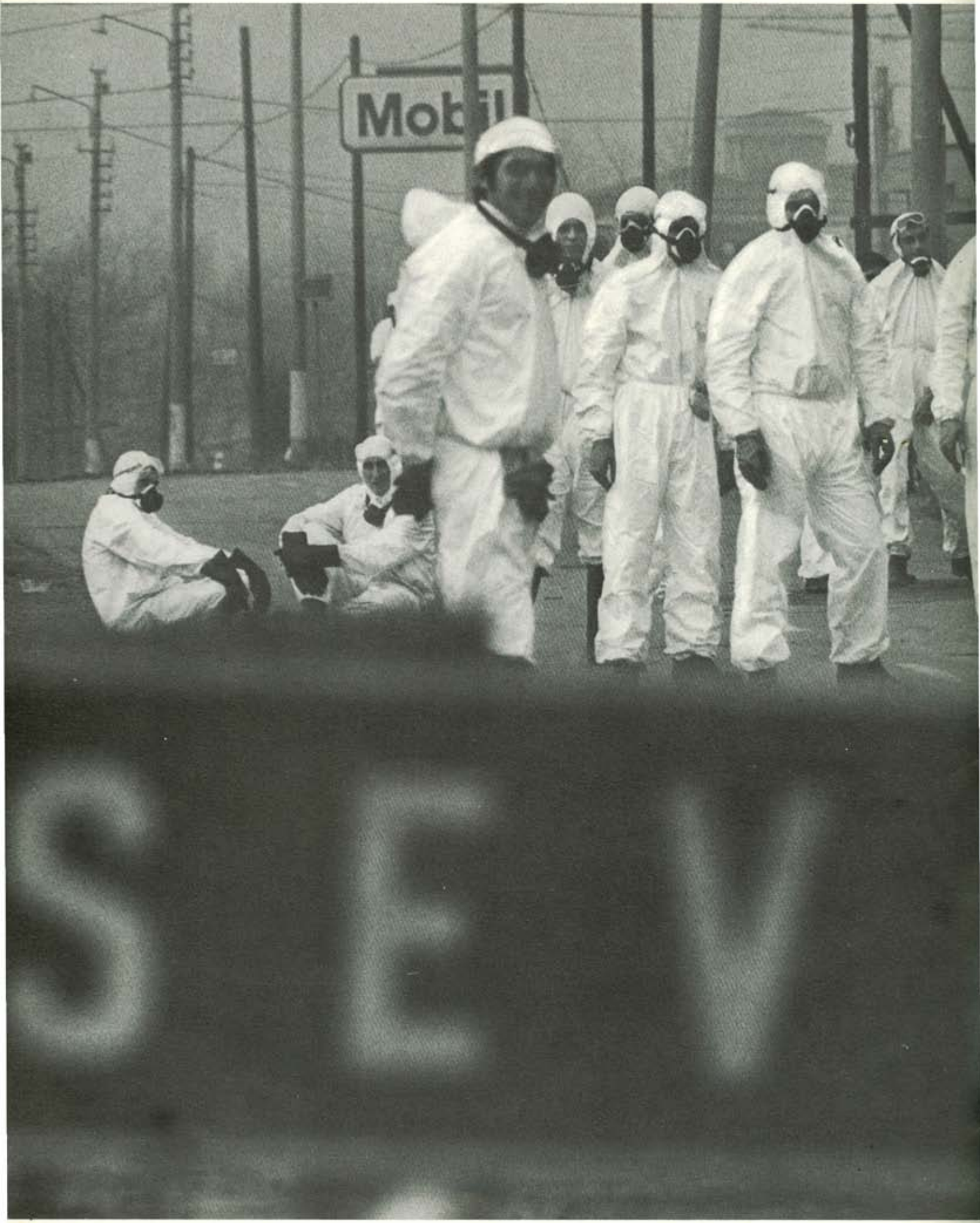
## una tragedia italiana

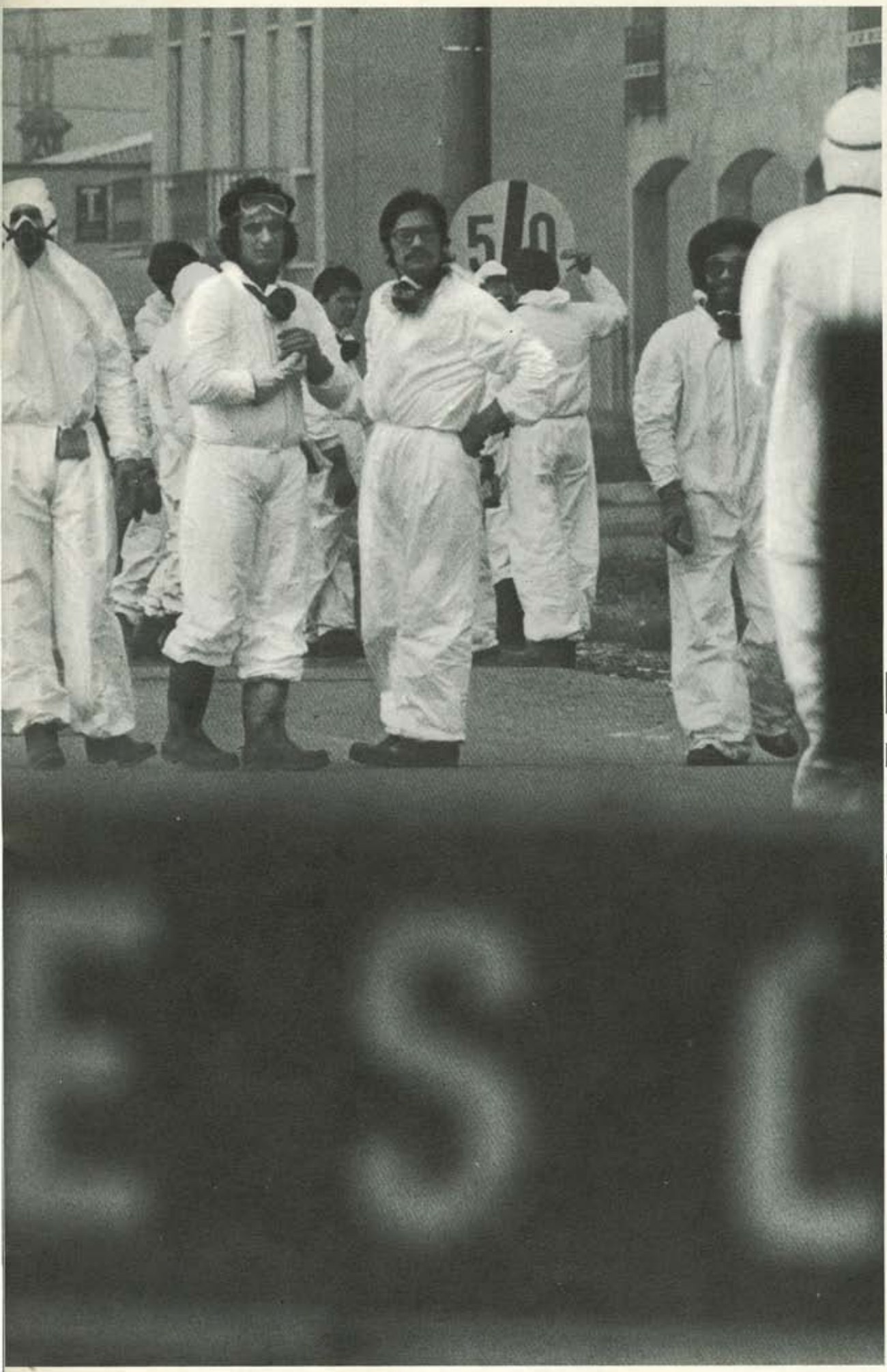
IL FATTO, LA FOTO

ie

P5.08/050

BIBLIOTECA DI CRONACHE ILLUSTRATE / **il fatto, la foto**


Mobil
SEW

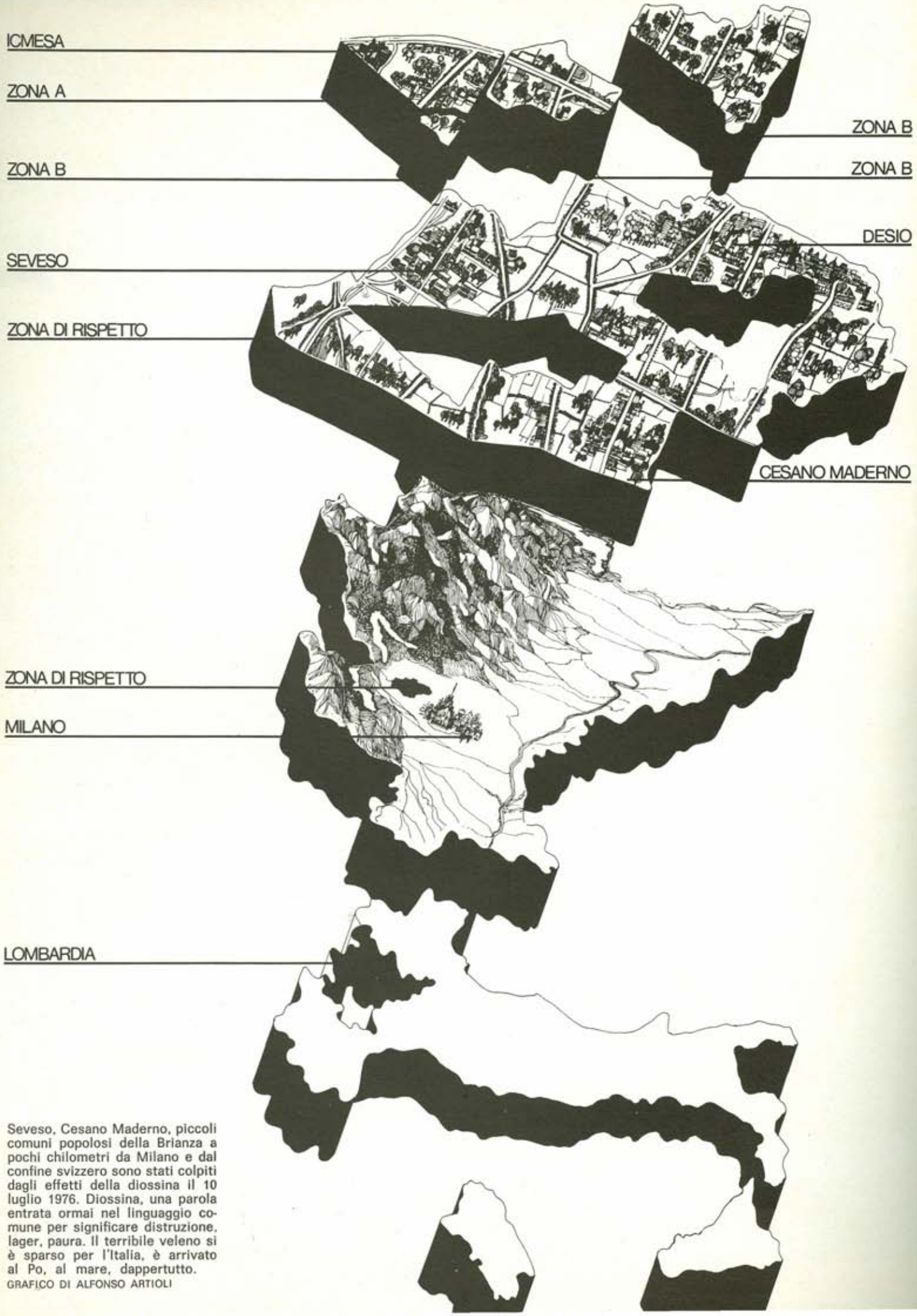



# Seveso

## una tragedia italiana

idea editions

AGENZIA ITALIA




Seveso, Cesano Maderno, piccoli comuni popolosi della Brianza a pochi chilometri da Milano e dal confine svizzero sono stati colpiti dagli effetti della diossina il 10 luglio 1976. Diossina, una parola entrata ormai nel linguaggio comune per significare distruzione, lager, paura. Il terribile veleno si è sparso per l'Italia, è arrivato al Po, al mare, dappertutto.
GRAFICO DI ALFONSO ARTIOLI

# Quel sabato 10 luglio

Il 10 luglio 1976, alle ore 12,37'7" si rompe la valvola di sicurezza, che sfiatava direttamente nell'atmosfera, di uno dei due reattori del reparto B dell'industria chimica Icmesa, di Meda.
La popolazione spaventata vede irrompere un pennacchio bianco — qualcuno, più tardi, dirà grigio, scuro... — che si muove velocemente. Il vento spira al suolo a 7 chilometri all'ora verso sud e a 1.500 metri di altezza a 40 chilometri all'ora verso nord. Le descrizioni che faranno poi del fenomeno le persone interrogate, saranno diverse e talvolta contraddittorie, ma concorderanno tutte sull'ora, sul senso di bruciore agli occhi, alla gola, sull'irrespirabilità dell'aria, sulla paura. Alla vista di questa nube compatta che si avvicina veloce come una minaccia molti si barricano in casa, chiudono porte e finestre, rimangono spaventati a guardare dietro i vetri. Alcuni ricordano altre nubi, più piccole, odori sgradevoli, la gola secca, gli occhi che lagrimano un po'; fenomeni rimasti misteriosi, ma brevi, fugaci come un refolo di vento che solleva un polverone e si dilegua. Una donna che abita in via Carlo Porta — quella che diventerà poi la zona A della prima evacuazione — dirà più tardi che l'odore della nube di Seveso era lo stesso di un pennacchio di fumo fuoriuscito dall'Icmesa il 13 gennaio 1975 e nel maggio del 1976. Fu lei stessa a dare l'allarme all'Icmesa, spaventata perché sua figlia che stava andando a scuola era tornata a casa di corsa premendosi il fazzoletto sulla bocca.
La gente di Meda e di Seveso si era abituata a queste stranezze metereologiche.

Quel sabato 10 luglio fa caldo; i bambini giocano all'aperto — « razzolano sull'erba » come dirà poi un dirigente della casa madre dell'Icmesa — le finestre sono spalancate sulle strade, sugli orti rigogliosi di verdure e di frutta. La Brianza è territorio di forte immigrazione: veneti, meridionali, profughi dal Polesine vi piantano radici tenaci nel posto di lavoro, nelle case di proprietà, negli orti. Dopo anni di lavoro questa gente possiede la casa costruita con le proprie mani, animali da cortile, qualche campo in affitto; un piccolo modesto ideale individualistico che dà l'illusione dell'indipendenza. Su questa ricchezza dei poveri si stende lentamente la nuvola bianca, misteriosa, sciogliendosi sulle cose.
Dopo la paura la vita riprende. Si riaprono le finestre, i bambini ritornano a giocare sui prati, sul sagrato della chiesa vicino all'Icmesa, all'oratorio, nelle strade. Il vento ha disperso la nube, portata lontano; l'Icmesa non fuma più.
Per consentire il riposo domenicale dei dipendenti dell'Icmesa il ciclo produttivo per la formazione del Tcf (il diserbante 2, 4, 5-Triclorofenolo) veniva interrotto al sabato dopo la formazione del triclorofenato di sodio e la rimozione dei solventi xilolo e glicoletilenico e successivo affogamento della massa di reazione con acqua per raffreddare il reattore. Diversamente dagli altri impianti per la produzione di Tcf quello dell'Icmesa è privo di regolazione automatica della temperatura, né possiede sistemi di allarme. Gli operai controllano manualmente la temperatura passando una mano sulla parete esterna del reattore. La rimozione anticipata dei solventi è una variante del metodo Givaudan adottata dall'Icmesa per risparmiare sui prodotti, sui tempi e sulla mano d'opera. Questa variante aumenta la possibilità di ampie fluttuazioni della temperatura e, conseguentemente, di « esplosioni » « Nature », 1971).

Il reattore dell'Icmesa veniva caricato la sera del venerdì; sabato e domenica il reparto B rimaneva incustodito; un sabato sì e uno no era presente in reparto la squadra di manutenzione per le normali attività e controlli degli impianti.
Quel sabato mattina del 10 luglio alle ore 12 nel reparto B non vi è nessun addetto. Dopo la rottura della valvola di sicurezza e l'emissione della « nube bianca » alcuni operai della manutenzione, che si trovano in un locale con distributore automatico di caffè all'angolo del reparto B, danno l'allarme, richiamando l'attenzione di un capoturno e di altri due operai. Questi mettono in funzione il sistema di raffreddamento a serpentina connesso con il reattore, ma il gas formatosi all'interno del reattore continua a fuoriuscire per circa mezz'ora. Avvertono per telefono il tecnico dell'azienda, il chimico Clemente Barni, capo responsabile del laboratorio chimico, che arriva da Lentate dopo 20 minuti, mette in guardia i lavoratori, li invita ad andare a casa e a lavarsi le mani, informa i carabinieri dell'incidente.

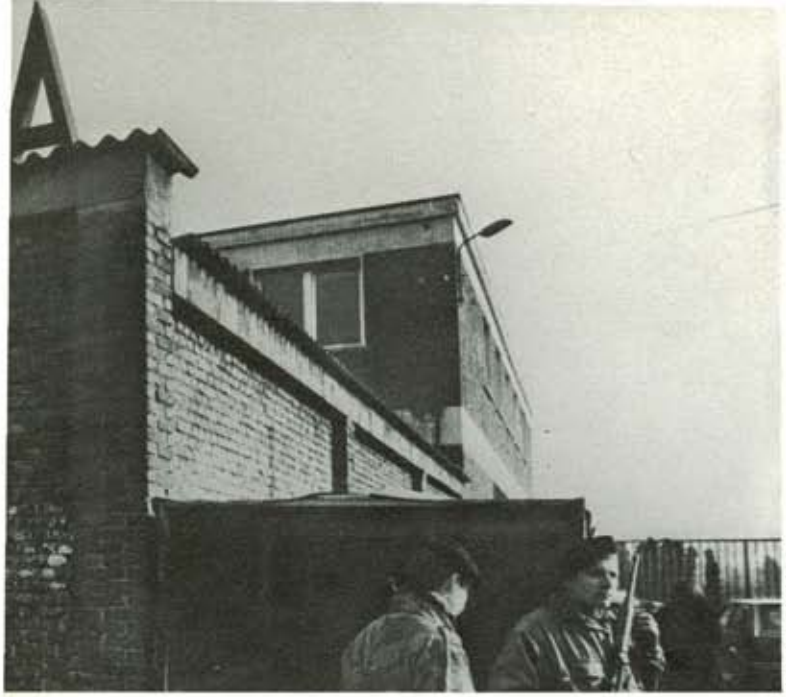
« Alle 5 del mattino di quel sabato » dirà poi Guy Waldvogel, amministratore unico, « all'Icmesa la fabbricazione di triclorofenolo era terminata ed era stata bloccata la reazione chimica necessaria a questa fabbricazione... Durante la mattinata una reazione spontanea, senza calore esterno, si è prodotta per ragioni ancora oggi sconosciute... »[1].
« Incidenti come quello di Seveso possono succedere in molti processi chimici. Si tratta di un rischio inerente al fenomeno noto come reazione esotermica, in cui l'aumento di temperatura produce una crescita esponenziale del calore, che supera le capacità del sistema di raffreddamento »[2]. Così affermerà più tardi il dott. A. Jann, presidente della Hoff-

# per le multinazionali l'Italia é un paese ideale da sfruttare

mann La Roche, multinazionale a cui è associata la Givaudan, a cui appartiene l'Icmesa. Un rischio, quindi, previsto e calcolato. Con quali misure?
Le grandi multinazionali, che, secondo una definizione condivisa da esperti e politici, sono quelle 3-400 imprese che detengono il monopolio all'interno del proprio paese e sono mere concentrazioni di capitale finanziario all'estero, operano ormai incontrollate all'interno degli altri paesi. Questa attività sovrannazionale è favorita dal fatto di possedere capitale finanziario per intraprendere attività ovunque, potere per interferire politicamente, tecnologia per poter condizionare i paesi meno sviluppati. Un paese come l'Italia si presta bene a questo tipo di sfruttamento: possiede mano d'opera a sufficienza, operai specializzati, tecnici, mezzi di trasporto, leggi antiquate, controllori che non controllano, nessuna forma di prevenzione sanitaria, politici spesso impreparati. L'industria chimica è altamente nociva e inquinante, quindi va impiantata dove nessuna legge tutela l'ambiente, il territorio, la salute della popolazione, dei lavoratori, l'aria, l'acqua. L'Italia è uno di questi paesi. Basti dire che a Milano ci sono 180.000 luoghi di lavoro e il controllo sanitario è affidato a 60 persone, di cui solo due laureati in chimica e due periti chimici, dell'Ispettorato del lavoro. Le leggi sono vecchie, risalgono all'epoca in cui l'industria chimica non esisteva; le poche norme e modifiche introdotte non bastano a garantire lavoratori e popolazione contro i disastri della nocività e dell'inquinamento. Gli enti preposti non funzionano, lo Stato non tutela. Questa è una delle tante ragioni per cui le multinazionali operano in paesi come il nostro.
Ma torniamo ancora a Seveso. « Sabato » dirà ancora Guy Waldvogel « i responsabili dell'Icmesa hanno avvertito gli abitanti delle case vicine all'Icmesa di non mangiare frutta e ortaggi. L'11, domenica, l'Icmesa ha informato le autorità competenti ». È da questo momento che inizia lo scaricabarile tra responsabili dell'Icmesa-Givaudan-Hoffman La Roche e le autorità locali, provinciali e regionali. Tra coloro che sapevano, i padroni, e coloro che dovevano sapere, gli amministratori preposti al controllo e al rilascio delle licenze. Ci vorranno ancora 10 giorni perché qualcuno pronunci il nome oscuro di un tossico terribile: diossina.

[1] « Tribune de Genève », 16 agosto 1976.
[2] « The Economist », 14 agosto 1976.

La catastrofe di Seveso — continuerà a chiamarsi inspiegabilmente così anche se l'Icmesa è insediata nel comune di Meda — è simile ad una catastrofe nucleare, dirà poi qualche esperto: l'80, 90% del danno irreparabile avviene al momento stesso dell'incidente. Un danno irreversibile, che non regredisce, non è curabile, ma può essere solo circoscritto e sottoposto a controllo e la cui diffusione deve essere contenuta con tutti i mezzi. Nel caso di Seveso si dovevano evacuare 18.000 persone: i colpiti dal tossico, quelli che abitavano zone presumibilmente contaminate e quelli che avrebbero potuto venire a contatto con il tossico. Misure sanitarie con un ampio margine di sicurezza per prevenire ulteriori contaminazioni.
Durante i 10 giorni che vanno dallo scoppio al primo serio allarme succedono, invece, le cose più assurde. I responsabili della Hoffmann La Roche si limitano a dire ai sindaci di Seveso e di Meda che è probabile che un gas tossico sia fuoriuscito dalla fabbrica, senza chiarirne la composizione. Muoiono centinaia di animali da cortile, ingialliscono le foglie, i bambini lamentano le prime lesioni cutanee, qualche adulto vede tracce di sangue nelle orine. La gente avverte strani sintomi, ha paura, ma non sa: continua a mangiare ortaggi e frutta. È estate, si vive negli orti, nei cortili, si spiccano i pomidoro freschi dalla pianta e si mangiano. « C'erano i cetrioli freschi » come raccontava una donna di Cesano Maderno, zona B « noi siamo meridionali, calabresi, ci siamo fatti delle grandi insalate! ».
Il proprietario di un'azienda di confezioni nelle vicinanze dell'Icmesa telefona ai dirigenti dell'industria chimica che le sue lavoranti lamentano strani disturbi. Riceve risposte tranquillizzanti. La moria di animali si trasforma in una ecatombe di conigli, gatti, polli. Il sindaco di Seveso dichiara lo stato di emergenza. Vengono ricoverati 14 bambini negli ospedali della Brianza. I medici si dichiarano incapaci di scoprire la causa delle lesioni dermatologiche e dell'ipersensibilità alla luce solare.
Il 15 luglio il sindaco di Seveso in base ad informazioni ricevute dall'Icmesa emette la prima ordinanza, che si limita a suggerire generiche norme di comportamento. L'ufficiale sanitario tace.
All'interno dell'Icmesa continua la produzione (ad eccezione del reparto B dove è avvenuto l'incidente) fino al 16, giorno in cui i lavoratori si rifiutano di proseguire il lavoro. Nei giorni precedenti era stata richiesta un'assemblea per chiarire la natura dell'evento, si risponde coll'invito a farsi una doccia e bruciare gli indumenti. Alle ore 13 del venerdì 16 luglio, nonostante il rifiuto dei dirigenti, i lavoratori si riuniscono e sulla base delle conoscenze fornite dallo Smal (Servizio di medicina per gli ambienti di lavoro) decidono



ULIANO LUCAS

# cittadini impauriti padroni cinici ma sopratutto autoritá irresponsabili

di non continuare la produzione. Per sei giorni sono stati tenuti all'oscuro di tutto: hanno paura, temono per le loro famiglie, per la popolazione che abita intorno alla fabbrica. Sanno che da alcuni giorni la gente si lamenta di strani disturbi, che gli animali muoiono. Per quattro giorni e mezzo i lavoratori sono stati esposti al rischio dell'inquinamento, frequentando le zone presso il reparto B dove verrà poi riscontrata un'alta concentrazione di tossico.

La sera stessa del 16 luglio giungono i risultati da Zurigo, dai laboratori della Hoffmann La Roche, ma solo due giorni dopo, il 18 luglio, il sindaco emette una ordinanza che ordina la chiusura della fabbrica. Un'altra ordinanza ingiunge di distruggere gli ortaggi. Nessuno fa il nome della diossina. Per sei giorni gli abitanti di Meda e di Seveso hanno continuato a mangiare verdura e frutta contaminate; altri di Cesano Maderno, Desio, ecc. continueranno a mangiarla fino a quando le autorità includeranno nella mappa dell'inquinamento anche le loro zone.

Le autorità si spaventano, minimizzano, non sanno che cosa fare, inventano provvedimenti che, come vedremo, si riveleranno inadeguati. I contatti con chi va e viene da Zurigo — i tecnici, la moglie di un dirigente dell'Icmesa, l'ufficiale sanitario Giuseppe Ghetti, gli esperti della multinazionale — lasciano intendere la gravità della situazione. Solo la popolazione e gli operai vengono tenuti all'oscuro e, come affermeranno più tardi, le autorità centrali a Roma. Il 17 luglio l'autorità giudiziaria pone i sigilli al reparto B dell'Icmesa.

Ormai tutti parlano della diossina, dell'alta tossicità della sostanza sconosciuta, fuoriuscita dall'Icmesa. Qualcuno ordina di irrorare i campi con acqua e idrato di calcio; fortunatamente non se ne fa di nulla. Più tardi anche i militari riceveranno l'ordine, per fortuna non eseguito, di bruciare ogni cosa contaminata con il lanciafiamme. Il primo provvedimento viene preso dal sindaco di Seveso, il quale dichiara a « Il Giorno » che « i tecnici dell'Icmesa sperano che l'azione dell'acqua combinata con i raggi solari possa rendere meno tossico il prodotto ». Non si sa da chi sia partito questo provvedimento, che non trova fondamento non solo nella scienza, ma neanche nelle normale prudenza, visto che l'acqua avrebbe solo fatto penetrare nel terreno la sostanza ancora deposta sulla superficie. Lo stesso vale per la storia del lanciafiamme; il 26 luglio coloro che avevano inviato i reparti speciali del nucleo di guerra nucleare biologica e chimica (Nbc) non potevano ignorare che la diossina tende a sublimare, cioè a passare dallo stato solido a quello gassoso — e quindi a diffondersi ulteriormente — se la temperatura non è tenuta in forni speciali al di sopra degli 800°.

La moria degli animali si estende, in base ad essa si prefigura una prima mappa dell'inquinamento. Non si tiene invece conto della gente che lamenta disturbi o si ammala e proviene da zone considerate non inquinate. Né si tiene conto della patologia della vegetazione, cioè delle foglie ingiallite dalla nube del diserbante e quindi raggiunte anche dalla diossina fuoriuscita con esso. Nemmeno la mappa degli animali verrà rispettata rigorosamente; alla gente che va dalle autorità o con l'animale trovato morto o per denunciarne la morte, verrà richiesto il domicilio e solo in base ad esso la denuncia verrà accolta o meno. Più tardi si vedrà che questa mappa chimica, cioè basata sui controlli eseguiti sul terreno, non coinciderà con quella biologica e clinica (animali che si ammalano e muoiono, foraggi inquinati, bambini colpiti da cloracne, disturbi al fegato, alla vista, ecc.).
La paura dilaga e dilagano i sospetti e i comportamenti irrazionali. I lavoratori dell'Icmesa, e in particolare quelli del Consiglio di fabbrica, che hanno deciso di sospendere il lavoro, dichiarano di non aver mai conosciuto la natura delle sostanze manipolate. Fanno un volantino per informare la popolazione e denunciano i padroni della multinazionale. Per la prima volta si parla di evacuazione della popolazione. Il 20 luglio vengono emesse le comunicazioni giudiziarie contro il direttore dell'Icmesa Herwig Von Zwehl e il direttore di produzione Paolo Paoletti; [tradotti in un primo tempo nel carcere di Desio, verranno poi trasferiti a Monza]. Poi è un susseguirsi di eventi dettati dalla paura della popolazione, dal cinismo difensivo dei padroni, dall'irresponsabilità delle autorità.

Il ministro della Sanità Dal Falco dichiara di essere stato informato dell'accaduto dal prefetto di Milano solo il 21 luglio, 11 giorni dopo l'incidente. Il sindaco di Seveso, Francesco Rocca, Dc, prende provvedimenti inadeguati, proibendo il traffico delle motorette in alcune strade del paese. Nessun provvedimento per chi transita sulla superstrada, con i finestrini aperti o con le motociclette, a ridosso dell'Icmesa o per i treni della nord che continuano ad andare e venire sfiorando la zona più inquinata. Si scopre che la gente di Seveso e di Meda aveva già denunciato l'Icmesa per l'inquinamento del Certesa. Riemergono strane storie di animali morti, di un gregge fulminato dopo aver pascolato ed essersi abbeverato vicino alla fabbrica.
Improvvisamente si scoprono tutte le terribili caratteristiche della diossina o Tcdd — peraltro note da tempo, specie ai produttori di triclorofenolo, ai chimici, ai tossicologi, ai ricercatori e a coloro che avevano denunciato le atrocità della guerra nel Vietnam, dove gli americani avevano gettato ton-

# arrivano gli uomini della Nato per vedere com'è l'uomo «diossinato»

nellate di diserbante « sporco », cioè con diossina, sul terreno e sulla popolazione — con le quali vengono bombardate crudelmente le menti degli abitanti di Seveso, di Meda, di Cesano: una realtà così terribile che molti di loro si rifiuteranno di accettarla, con disperata testardaggine, rifugiandosi nella diffidenza verso chi viene da fuori, verso i politici, verso gli esperti, aiutati in questo dai rappresentanti locali del clero, dai rappresentanti di grossi e medi interessi economici, politici, professionali di una antica società conservatrice e tradizionalista come quella della Brianza. Si fa un censimento delle zone da evacuare in base al reperimento degli animali morti, ma sembra che si sia tenuto conto anche di interessi locali: immobili, terreni, insediamenti produttivi debitamente lasciati fuori, un assurdo spezzettamento della linea di diffusione lungo il sottile triangolo, il cui vertice parte dall'Icmesa. Scatta un piano improvvisato di emergenza che vede, tra l'ostilità della popolazione, l'invio dei soldati di leva per compiere senza alcune preparazione e attrezzatura protettiva l'opera di delimitazione e recinzione delle zone colpite. Arrivano i reparti speciali da Terni dei Nbc, nuclei di guerra nucleare biologica e chimica, arrivano gli uomini della Nato, gli studiosi e i curiosi, tutti con gli occhi puntati su questo nuovo e incredibile reperto che è l'uomo colpito da diossina.

La Nato invia un documento alle autorità italiane invitandole a far evacuare immediatamente tutta la popolazione esposta al rischio della contaminazione. Il prof. Reggiani, ricercatore della Roche, interviene personalmente durante un'accesa assemblea a Seveso il 22 luglio, dopo che gli era stato negato l'accesso ad una riunione in prefettura tra vertici politici ed esperti, e dichiara che tutta la popolazione colpita deve essere portata via subito, nuda, dopo una doccia, senza alcun oggetto personale. Sostiene la necessità di abbattere subito la fabbrica, le case vicine, di evacuare migliaia di persone, di rimuovere il terreno inquinato. Nessuno lo ascolta.

Il 26 luglio i carabinieri fanno evacuare le prime 179 persone di Seveso e 42 di Meda; ci sono momenti di tensione, di disperazione. Qualcuno piange, qualcuno si dispera; qualcuno se la prende con i lavoratori dell'Icmesa, accusandoli di aver preso danaro fuori busta per tacere la pericolosità delle sostanze trattate.

È la prima avvisaglia dello scontro politico che avrà luogo a Seveso, sopra la testa della popolazione. I democristiani dei grandi interessi corporativi e amministrativi attaccano prima di essere attaccati. Comunione e liberazione, lo schieramento cattolico integralista formato prevalentemente da giovani attivisti ma che ricupera anche talune formule da Partito popolare, è la punta di diamante di questo attacco a testa bassa. I partiti della sinistra latitano, impreparati a fronteggiare una situazione di emergenza di questa portata, il sindacato privo di una strategia sulla nocività e sull'inquinamento del territorio che vada al di là delle denunce di principio è totalmente assente. La gente del luogo si sente oscuramente oggetto di qualcosa che non capisce, di dibattiti incomprensibili, di prese di posizione che la lasciano estranea, di curiosità e di studi che considera frutto della fantasia, di interessi che la rendono diffidente, sospettosa, alla fine incattivita o rassegnata.

Questa diossina che non si vede, non si tocca, non fa niente — almeno subito — può essere solo frutto dell'invenzione di chi vuol sconvolgere la vita del paese, di forze politiche avverse. Ma chi sa ha buon gioco: davanti all'imponderabile resta solo la fede.

A distanza di quasi un anno il bilancio è sconvolgente. La parziale evacuazione, 739 persone, non ha impedito il diffondersi della sostanza tossica. La gente ha continuato ad entrare, con i permessi concessi dal sindaco Francesco Rocca e dall'ufficiale sanitario Giuseppe Ghetti — secondo dichiarazioni delle autorità regionali e provinciali — o di propria iniziativa nelle case evacuate della zona A. Solo verso la fine del 1976, con il manifestarsi violento di centinaia di casi di cloracne tra i bambini, il problema della contaminazione si è ripresentato ed è ripresa rabbiosamente la polemica sulla bonifica.

In autunno sono cadute le foglie e le ramaglie contaminate, che hanno contaminato il suolo; troppo tardi sono state raccolte in sacchi di plastica, lasciati a loro volta a punteggiare i campi e gli orti per mesi. In qualche caso mucchi di rami sono stati lasciati allo scoperto, dopo esser stati abbattuti dagli addetti alla bonifica, davanti alle abitazioni — come a Cesano Maderno, in un intrico di viuzze e orti di lato alla via Monte Resegone — a contatto con i bambini che vi giocano intorno. Sono state concesse in appalto le opere di bonifica, di pulizia, di recinzione con personale generico, non adeguatamente preparato. Nell'elenco delle spese per l'opera di bonifica era previsto l'acquisto di tute, maschere, guanti, debitamente offerti dalle industrie specializzate, ma non c'era nel bilancio una voce per un corso di addestramento e di preparazione per gli addetti ad un lavoro così particolare e pericoloso. La bonifica si è spesso trasformata in un trasferimento meccanico della diossina, da un luogo all'altro, dagli oggetti alle persone.

# quando in autunno sono cadute le foglie anche i campi sono morti

La situazione sanitaria è incontrollata. I bambini affetti da cloracne sono quasi 600 e provengono anche dalle zone di rispetto, zone dove non è stata riscontrata la presenza di diossina, ma dove la popolazione è sottoposta a misure igieniche cautelative. Molta gente lamenta abbassamento della vista, disturbi al fegato, caduta delle difese immunitarie, disturbi nervosi, stanchezza, inappetenza. Alcuni sono ricoverati nei vari ospedali della zona; nessun dato viene pubblicizzato, reso noto alla popolazione. Un operaio dell'Icmesa è morto di cancro al fegato. Anche una donna è morta di cancro al fegato. Ci sono decessi improvvisi e sospetti, come se l'organismo non avesse più capacità di difesa. In silenzio si fanno biopsie del fegato dei morti, i dati vanno e vengono dalla Regione agli istituti lautamente sovvenzionati per il progetto di ricerche cliniche e sperimentali sulla 2.3.7.8 tetraclorodibenzodiossina (Tcdd) (Istituto ricerche farmacologiche Mario Negri, Milano; Istituti clinici di perfezionamento Milano; Ospedale di Desio; Cnr; Università di Pisa; ecc.), come da convenzione stipulata con la Regione Lombardia.

I lavoratori dell'Icmesa hanno sgomberato la fabbrica dalle sostanze pericolose; in cambio, garanti le autorità regionali, dovranno ottenere un nuovo posto di lavoro.

Molti dipendenti dell'Icmesa hanno accettato di andare in pensione prima del tempo, in cambio di qualche soldo in più che li porterà al paese d'origine, magari a morire in silenzio di diossina. Gli altri sono stati assunti qua e là, a fare lavori diversi, molti attendono ancora una sistemazione. I nuovi padroni che dovrebbero assumerli li controllano, li soppesano come cavalli al mercato per tirare sul prezzo; gli cercano i segni della cloracne sulle mani, gli chiedono se sono iscritti ad un partito o se fanno attività sindacale. Solo un operaio del Consiglio di fabbrica ha trovato lavoro fino ad oggi. « Noi del Consiglio di fabbrica non ci vogliono, hanno paura che gli creiamo delle grane per la salute » come ha dichiarato Antonio Chiappini, uno dei più attivi e impegnati operai del Consiglio di fabbrica dell'Icmesa.

Si è spenta anche la polemica sull'aborto. Le donne incinte al momento dello scoppio hanno partorito o abortito. Alcune hanno chiesto e ottenuto l'aborto terapeutico tra umiliazioni inaudite, altre sono andate ad abortire in Svizzera, in Inghilterra o, clandestinamente, in Italia. Solo una clinica a Milano ha praticato l'aborto terapeutico, conformemente alla sentenza della Corte Costituzionale. Gli altri medici hanno rifiutato un servizio che le strutture sanitarie pubbliche sono tenute a garantire ai cittadini. Hanno negato, in nome di un loro privato problema di coscienza, un servizio pubblico. Non sappiamo quanti siano stati gli aborti spontanei, né i nati morti o malformati. Anche su questo impera il silenzio delle autorità e degli esperti.

Qualche dotta pubblicazione, forse, tra qualche anno riporterà sotto il segno arido di una cifra la storia di questa gente senza nome, cui la brutalità di un sistema ha distrutto la vita, la famiglia, le tradizioni, le speranze, la dignità di uomini, così come la secca geometria di una mappa sta cancellando per sempre dietro segni convenzionali quelle che erano abitazioni di uomini, le cose degli uomini, la terra coltivata, le piante, la natura, il luogo dei morti visitato dai vivi, per fare un solo immenso luogo di morte.

Neva Agazzi Maffii

ULIANO LUCAS

ALBERTO CALCINAI

ULIANO LUCAS

Lungo la superstrada per Milano sorge l'Icmesa. Una grande scritta avverte l'automobilista della presenza della Industrie Chimiche Meda S.a. fondata nel 1932 a Napoli, da sempre produttrice di prodotti intermedi per l'industria farmaceutica. 157 dipendenti, 5 reparti di produzione, in uno di questi, contrassegnato dalla lettera B, si produceva il triclorofenolo.

ULIANO LUCAS

Lungo la superstrada per Milano sorge l'Icmesa. Una grande scritta avverte l'automobilista della presenza della Industrie Chimiche Meda S.a. fondata nel 1932 a Napoli, da sempre produttrice di prodotti intermedi per l'industria farmaceutica. 157 dipendenti, 5 reparti di produzione, in uno di questi, contrassegnato dalla lettera B, si produceva il triclorofenolo.

DANIELE BONECCHI

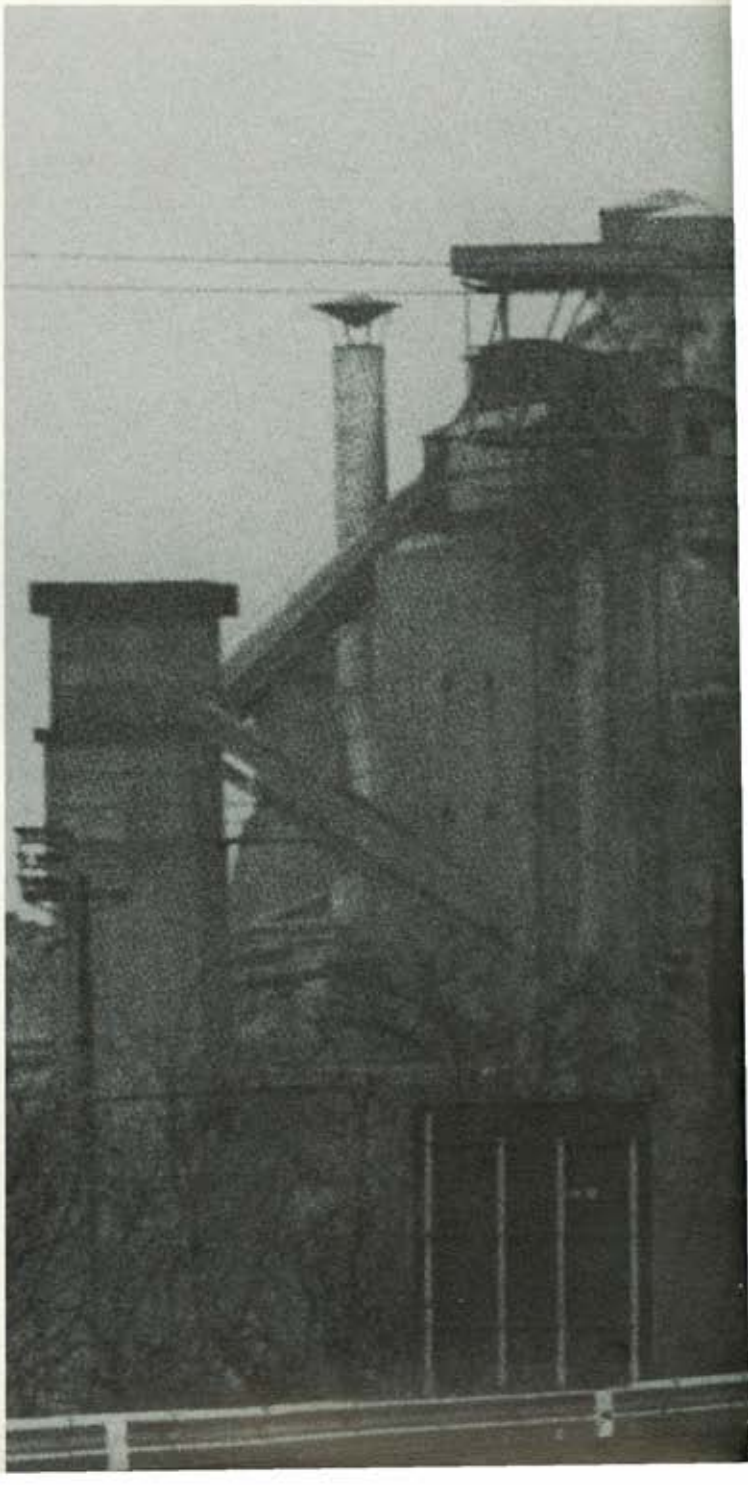
ALBERTO CALCINAI

I primi a morire furono gli animali da cortile, a decine si contorcevano dai dolori, la bava usciva schiumante dalla lingua ingrossata. La gente guardava incredula queste morti misteriose, poi le prime voci, gli allarmi, il collegamento con l'uscita di quella nube bianca da quella fabbrica di Seveso. Ora gli animali, la terra, la vegetazione sono racchiusi in grossi recipienti allineati ai bordi della zona A.

DINO FRACCHIA

L'impianto dell'Icmesa risale al '69-70: sulla pericolosità della lavorazione del Tcf all'Icmesa riferiva lo Smal... « l'operazione di immissione dello xilolo nel reattore può esporre gli addetti ai vapori di questo solvente... Tale esposizione è stata causa di alcuni episodi di vertigine e di ebbrezza, oltre ai presumibili effetti cronici per il sistema nervoso centrale, emopoietico e per il fegato... Durante il lavaggio dei reattori viene scaricata acqua nei canali di scarico, che oltre a emettere odori fastidiosi, provoca nausea e irritazione delle congiuntive...

MAURO GALLIGANI



MAURO GALLIGANI

# nella fabbrica grigia, bianchi fantasmi

ULIANO LUCAS

MAURO GALLIGANI

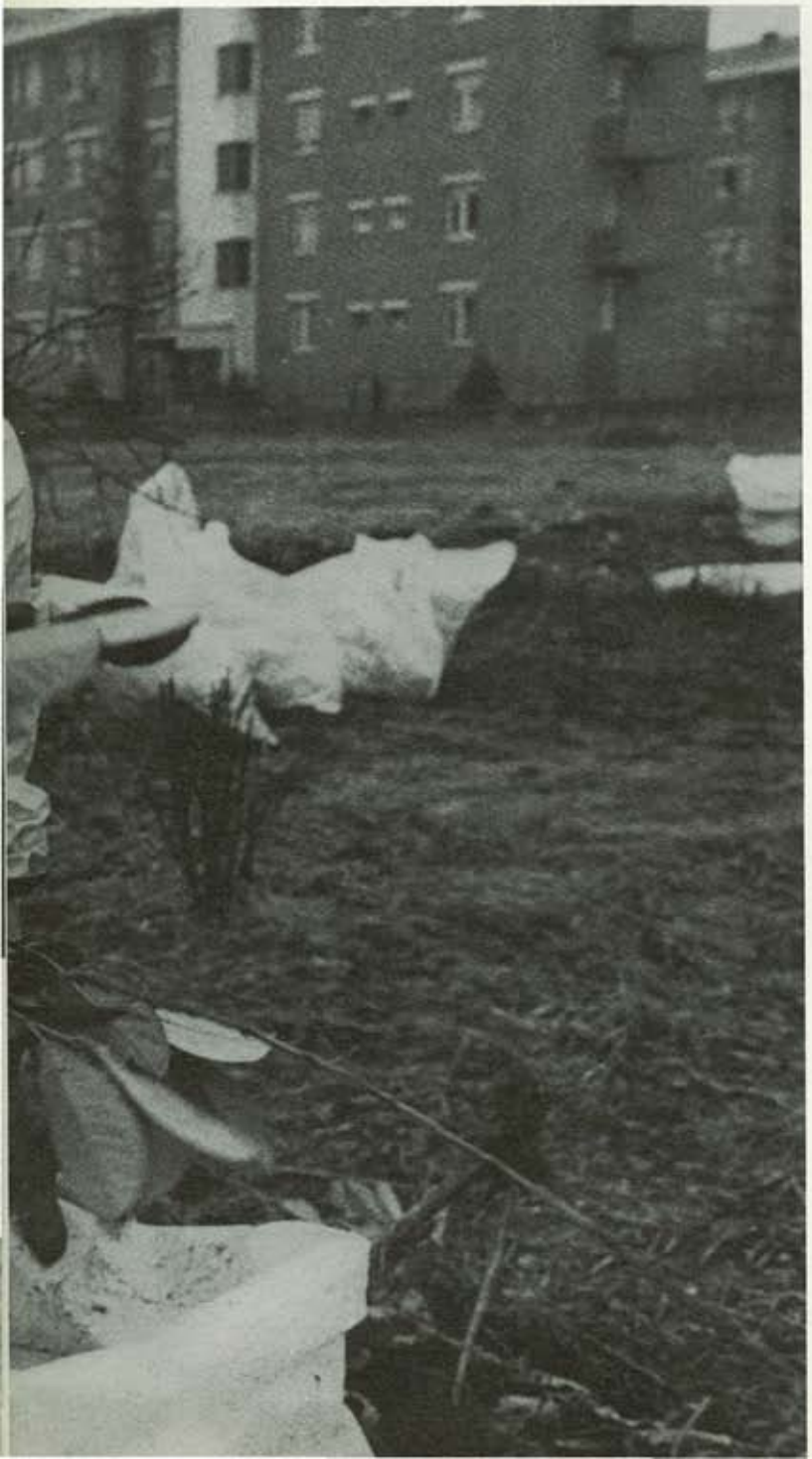
Oggi la zona è tutta recintata. Prima misero il filo spinato militare e plastiche colorate per indicare la zona A o la B. Poi arrivarono le polemiche, le invasioni e i blocchi stradali. Le recinzioni furono abbattute, la diossina si sparpagliava sempre di più, alla fine la decisione di chiudere tutto come in un grande campo di concentramento. Militari e addetti alla bonifica per giorni e giorni alzarono una barriera spessa, compatta e intorno, carabinieri armati, pronti a intervenire al minimo tentativo da parte della popolazione di entrare nella zona contaminata.

# gli orti, i campi, le case come un lager

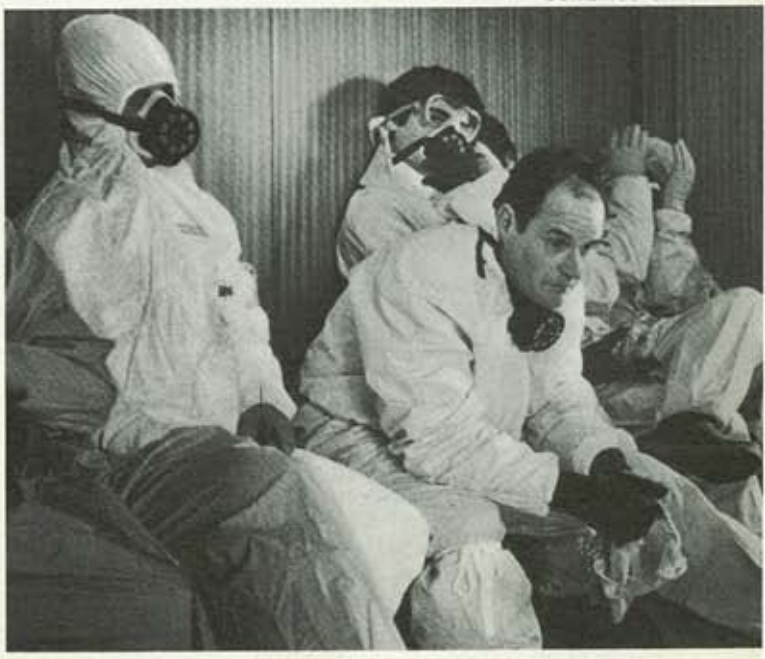
ALBERTO ROVERI

ALBERTO ROVERI

Una bonifica contraddittoria, piena di polemiche, con accuse e controaccuse tra amministratori, politici, competenti e popolazione. L'intervento è stato lento, parziale e irrazionale. Centinaia di persone in tuta bianca, maschere antigas, uomini dall'aspetto marziano, goffi nel camminare, hanno invaso le zone A e B; sono lavoratori senza arte nè parte, presi nel sottobosco della disoccupazione bergamasca, utilizzati da ditte appaltatrici. Fino a pochi mesi prima erano specializzati in disboscamenti o semine agricole. Gli operai, a seguito delle polemiche si sono spaventati, sono iniziate le rivendicazioni e si è scoperto che maschera e vestiario, che tanto colpivano la fantasia della gente, erano inservibili contro i pericoli della diossina.



DOMENICO CARULLI



DINO FRACCHIA

ULIANO LUCAS
panther

SCARPELLINI

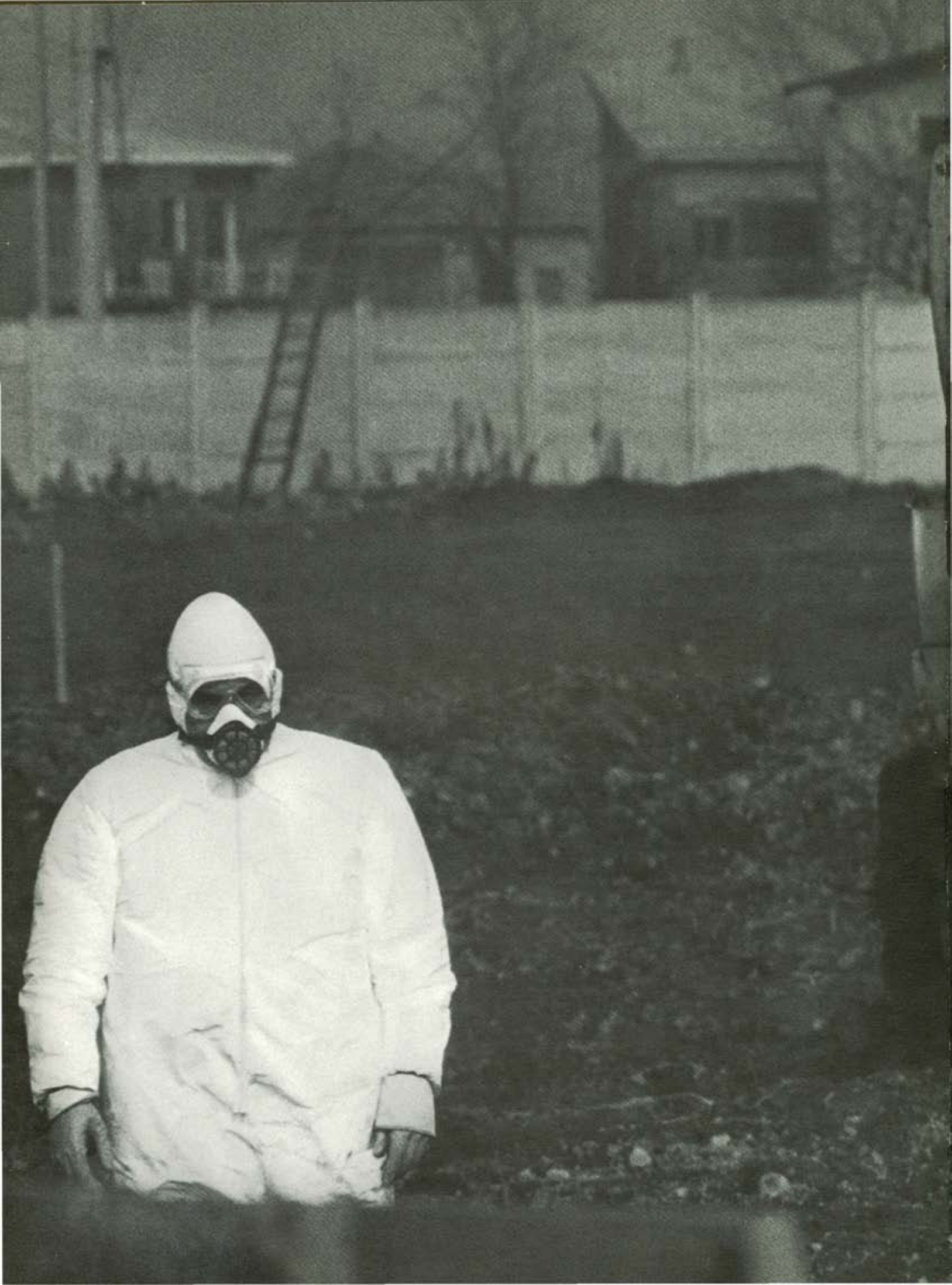
ULIANO LUCAS

Poi arrivò l'esercito, gli alti ufficiali, la truppa con i mezzi cingolati. I militari di leva si rifiutarono di essere utilizzati per l'ordine pubblico, volevano spiegazioni, garanzie. Alcuni di loro nell'agosto del 1976 erano stati contaminati, avevano accusato vari disturbi. Il loro intervento scatenò l'ira della popolazione, polemiche tra i politici e apprensione nel paese. La domanda era: a che servono i militari a Seveso? Allora è vero, la diossina è pericolosa!

# ...arriva l'esercito, in servizio di ordine pubblico

DINO FRACCHIA

DOMENICO CARULLI



L 60
AGENZIA ITALIA

MAURO GALLIGANI

Meda: Alice Senno una bambina di 5 anni con il volto sfigurato. Abitava a poche centinaia di metri dall'Icmesa. La nube bianca l'ha colpita insieme a tanti altri bambini, ora affetti da cloracne. I bambini sono stati i più colpiti dagli effetti della diossina, a centinaia sono stati evacuati e inviati, anche se tardivamente, al mare.

MAURO GALLIGANI

MAURO GALLIGANI

Diossina, triclorofenolo, cloracne. Parole difficili, scientifiche, mai sentite. Frasi per addetti ai lavori, luminari, scienziati, politici. Ora sono entrate nel linguaggio comune, ma a queste bambine chi avrà il coraggio di spiegare che al di là delle definizioni esistono delle responsabilità e che queste parole assumono sul loro corpo, un altro significato che si porteranno dietro per tutta l'esistenza.

MAURO GALLIGANI

MAURO GALLIGANI

Seveso, minuscolo comune della Brianza, segnato in piccolo sulle grandi carte geografiche, è diventato importante grazie alla diossina. La popolazione era composta principalmente da emigrati, veneti e del sud dell'Italia, gente laboriosa, impiegata nelle centinaia di piccole aziende artigianali disseminate in una vasta zona. Molti, fuori dalla villetta costruita con le proprie mani nei momenti di riposo, possedevano un campicello, l'ultimo legame con la loro origine contadina. L'Icmesa gli ha distrutto tutto, speranza, tranquillità e gioia di vivere.

ULIANO LUCAS

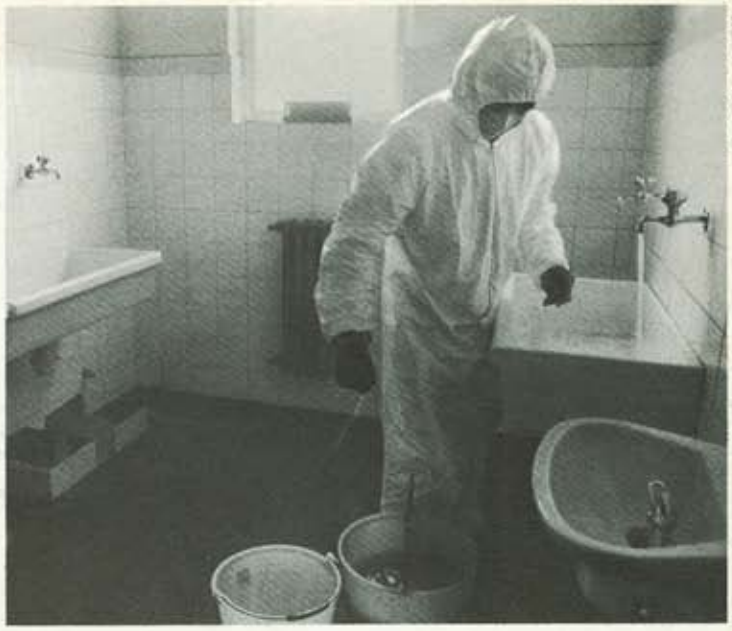
DINO FRACCHIA

DINO FRACCHIA

DINO FRACCHIA

Detersivi biodegradabili, scope, spugne, guanti di gomma, strofinacci, acqua e sapone: ecco i primi interventi per la bonifica. Sempre più increduli, gli abitanti e i giornalisti guardavano i « marziani » lavorare con questi mezzi da massaia. Gli scienziati non si pronunciavano, le polemiche rimbalzavano tra Roma, Londra, Hanoi, Zurigo e tutto senza interpellare la popolazione. La zona A e la zona B furono trasformate in un grande lavatoio, fuori, lungo le strade, camions e veicoli cingolati portavano la terra, le masserizie, gli oggetti delle zone inquinate. Dai laboratori di ricerca la polemica scientifica usciva ovattata, lotte di potere e sui finanziamenti coinvolgevano in diatribe sempre più inutili la classe dirigente e i competenti. Bisognava evacuare la popolazione o no? La risposta la stanno ancora aspettando i « diossinati ».

DOMENICO CARULLI



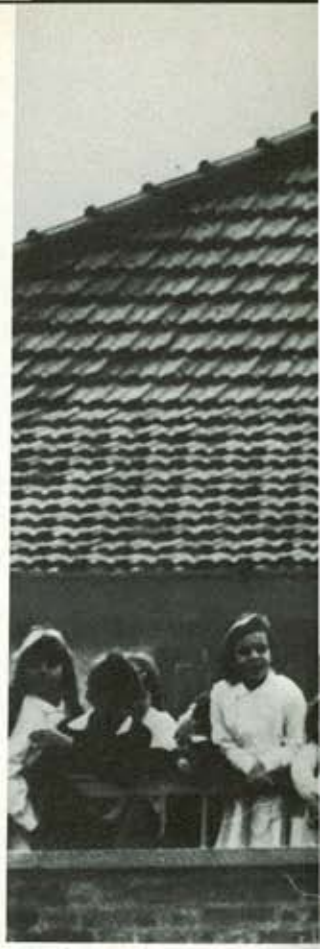
MARCELLO ARFINI

CHIARA VISCONTI

MARCELLO ARFINI

Regione Lombardia, Cnr, comitati, assessorati discutono sui mezzi da scegliere per la decontaminazione. Si parla anche di un inceneritore, ma questo entrerebbe in funzione solo fra 2 anni, e dovrebbe continuare a bruciare per 5 anni, consumando per la sua attività un sesto del consumo totale annuo del carburante in Italia.

MAURO GALLIGANI



ULIANO LUCAS

ULIANO LUCAS

qualcuno, comunque, riesce a sorridere

ALBERTO CALCINAI

ULIANO LUCAS

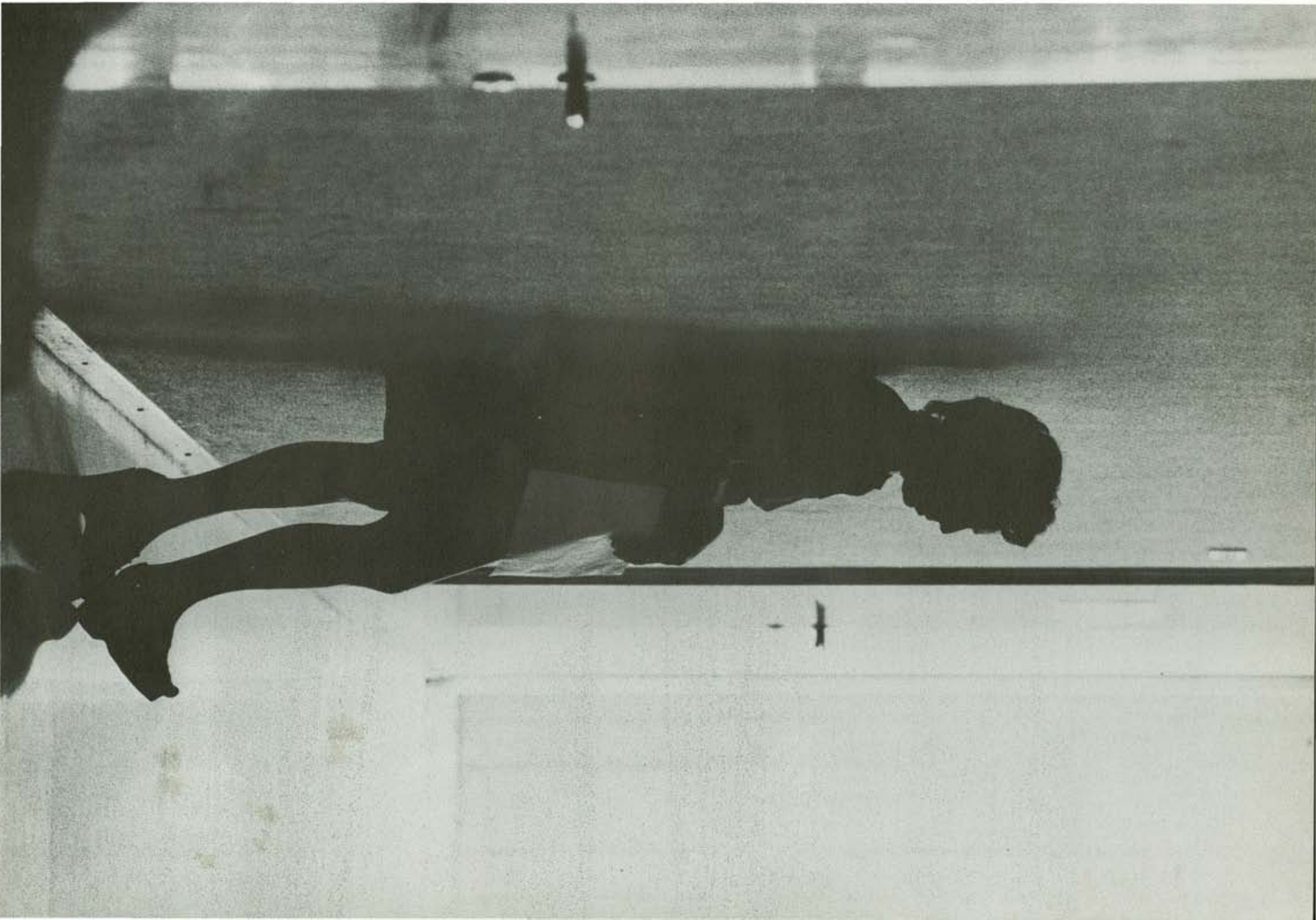
ULIANO LUCAS

ULIANO LUCAS

In agosto le scuole di Seveso vengono trasformate in consultori, femminili e di prevenzione. Gli abitanti delle zone colpite vengono sottoposti ad analisi cliniche di massa, che risulteranno inservibili a causa della confusione, della mancanza di responsabilità specifiche, della lentezza burocratica che caratterizzano le gestione del caso Icmesa.

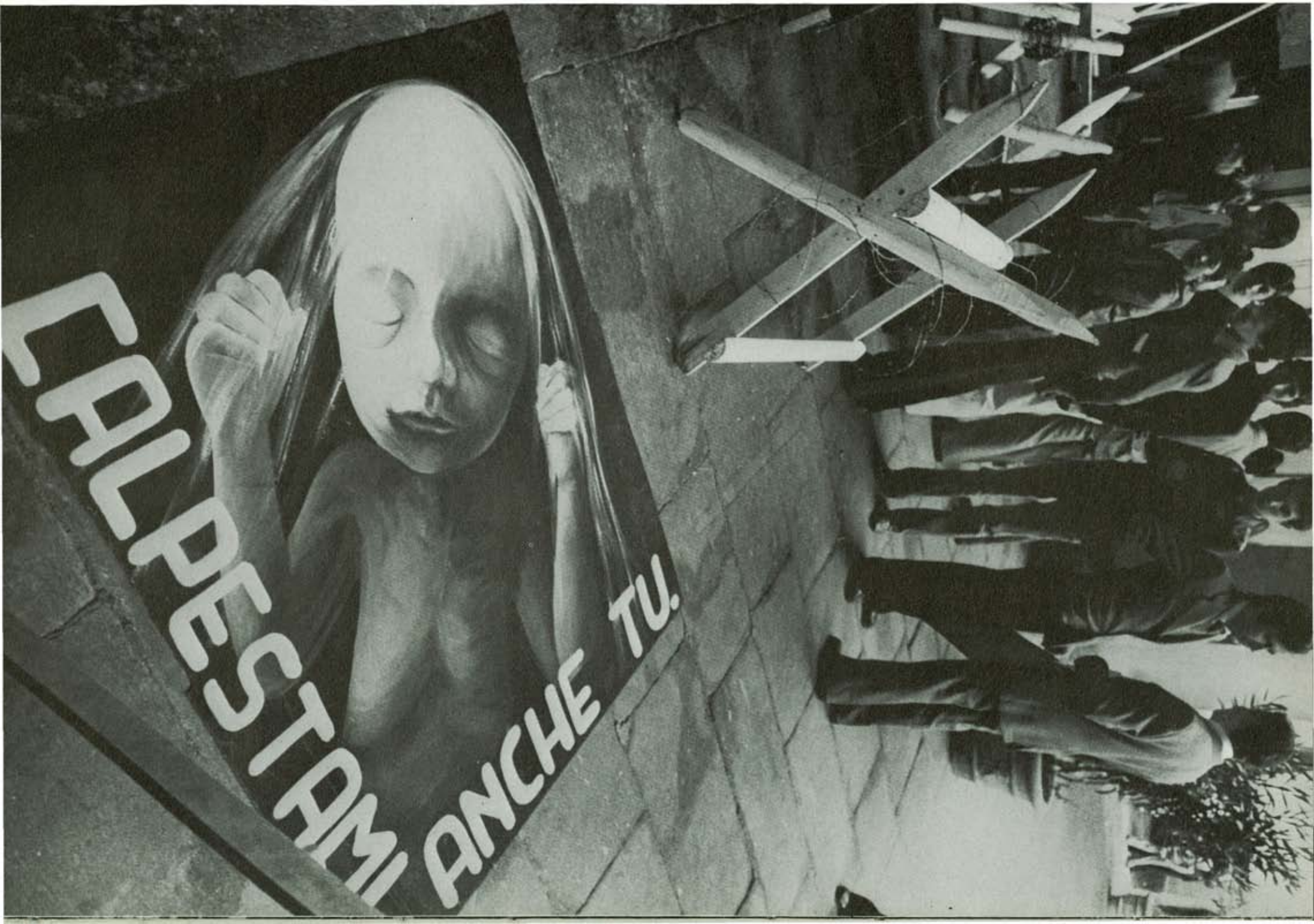
MAURO GALLIGANI

Una donna incinta, di fronte all'indifferenza delle autorità, è lasciata a decidere di « non » abortire. L'aborto terapeutico infatti è generalmente sconsigliato e praticamente non eseguito, i medici hanno i loro « problemi di coscienza ».



MAURO GALLIGANI

Le donne sono state le più offese nella tragedia di Seveso. Nessuno le ha interpellate, informate della gravità degli effetti della diossina. Hanno dovuto umiliarsi davanti a commissioni in camice bianco, in colloqui inquisitori da cui dovevano risultare pazze per potere abortire. Medici e psichiatri, interessati soprattutto a difendere la loro credibilità politica e professionale, hanno sempre negato o minimizzato la portata del male.


CALPESTAMI ANCHE TU.

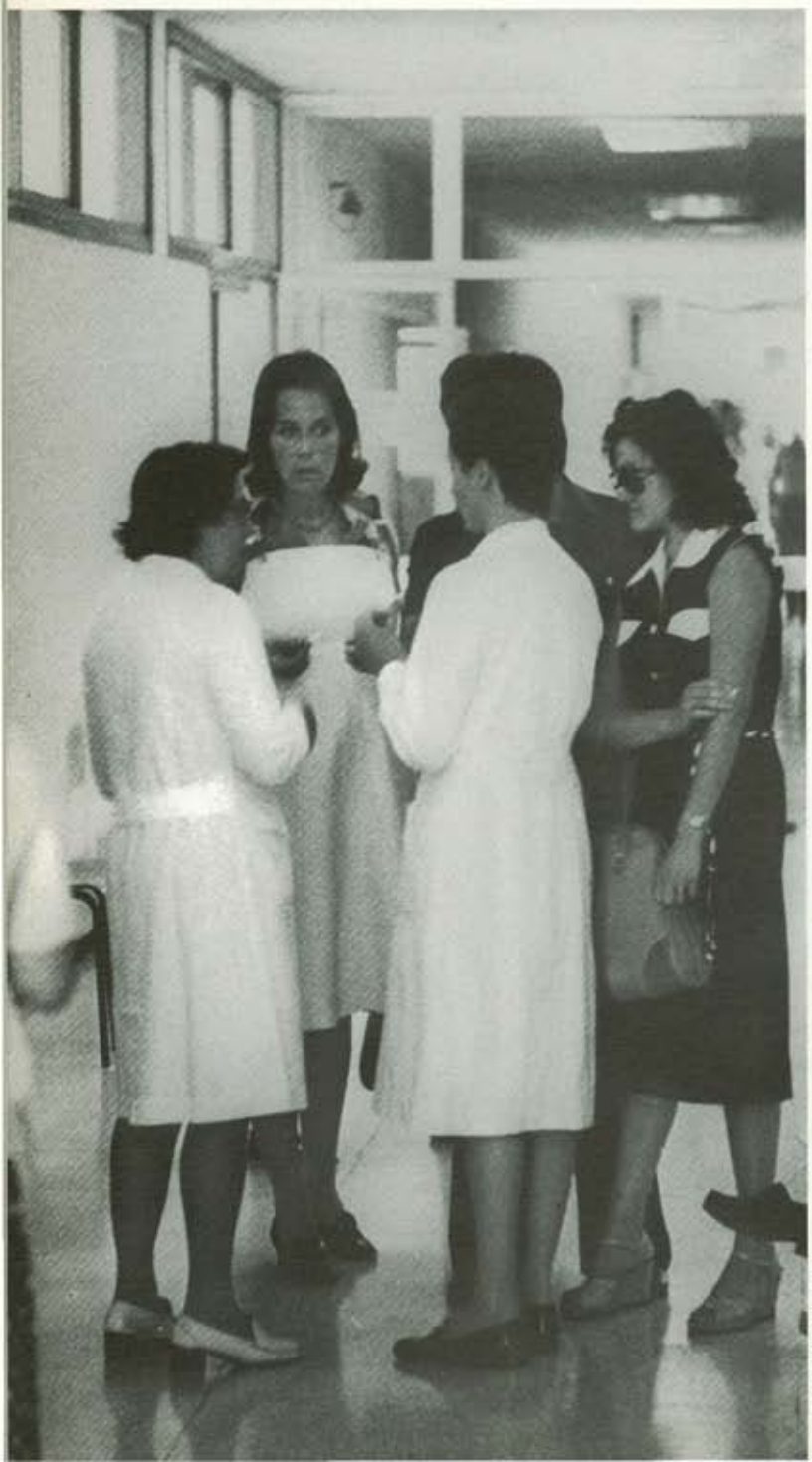
# si può nascere in questo mondo?

L'aborto si trasforma in una battaglia politica, in polemiche fastidiose, grottesche. Di fronte alla coscienza individuale si tenta di far leva sui sentimenti, sul culto, sulla vita. Le gestanti si trovano in lunghi corridoi, con le pance pesanti e stremate dal caldo, dalla fatica, a decidere con i loro mariti se giocare d'azzardo o no. Nessuno spiega loro a che cosa vanno incontro se decidono di tenere il figlio. Altre preferiscono di ricorrere anonimamente all'ostetrica, agli aborti spontanei, alcune andranno in Svizzera, altre a Londra.

CARLO CERCHIOLI

DANIELE BONECCHI

DANIELE BONECCHI



CARLO CERCHIOLI

DANIELE BONECCHI

ULIANO LUCAS

DOMENICO CARULLI

DOMENICO CARULLI

Oggi la polemica sull'aborto si è spenta. Le donne incinte al momento dello scoppio hanno partorito o abortito. Alcune hanno chiesto e ottenuto l'aborto terapeutico tra umiliazioni inaudite, altre sono andate ad abortire all'estero o clandestinamente in Italia. Solo una clinica, a Milano la Mangiagalli, ha praticato l'aborto terapeutico conformemente alla sentenza della Corte Costituzionale. Per mesi le piazze dei comuni colpiti e di Milano sono state invase da migliaia di donne che manifestavano per i loro diritti.

# la vita continua, dicono tutti

DANIELE BONECCHI

ULIANO LUCAS

MAURIZIO GHIDOLI

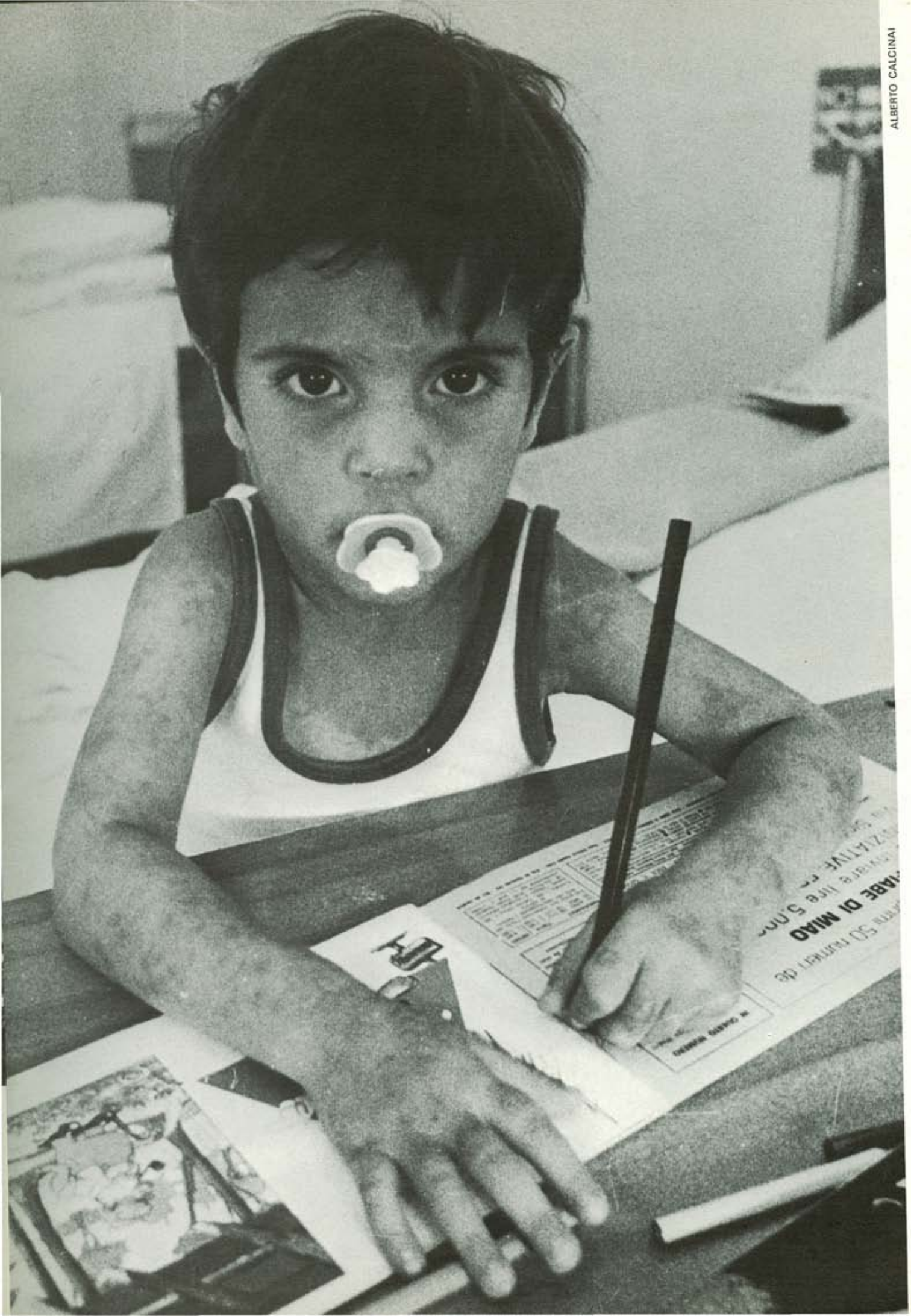
La popolazione, tenuta all'oscuro dalle decisioni dei politici, strumentalizzata in polemiche di parte, inizia a manifestare, a prendere coscienza che solo con un coordinamento popolare, di base, puo risolvere i suoi problemi; ma le lotte politiche, gli interessi economici, la chiesa dividono la gente, creando confusione e amarezza.

ULIANO LUCAS

DANIELE BONECCHI

GIANCARLO DE BELLIS

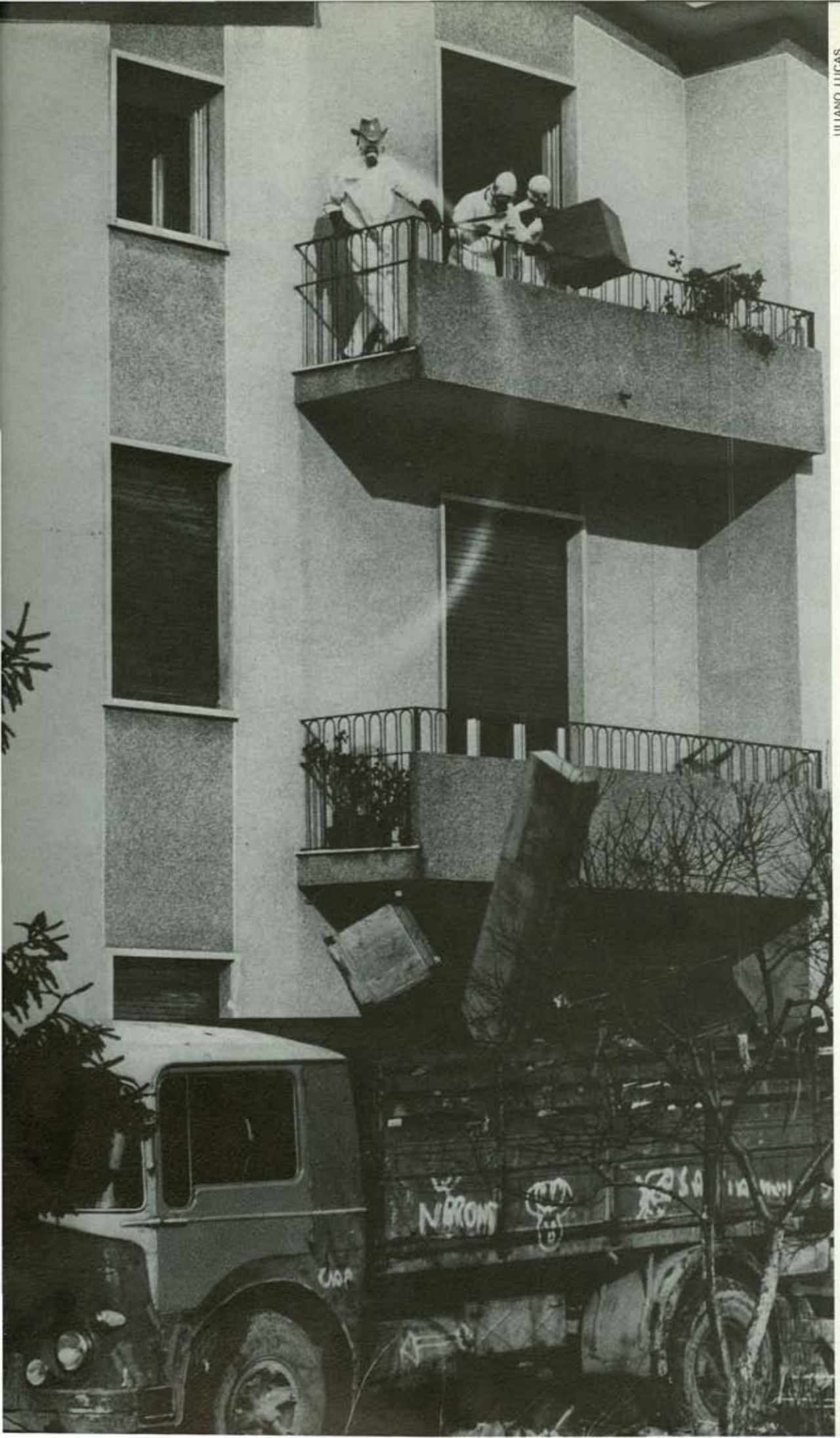
La situazione sanitaria è divenuta incontrollabile. I bambini affetti da cloracne sono quasi 600 e provengono anche dalle zone di rispetto, zone dove precedentemente non era stata riscontrata la presenza di diossina, ma dove la popolazione è sottoposta unicamente a misure igieniche cautelative.



ALBERTO CALCINAI

ULIANO LUCAS

ULIANO LUCAS



ULIANO LUCAS

L'evacuazione.
Gli addetti alla bonifica svuotano le case, mobili e suppellettili dovranno essere distrutti.
Non si sa ancora come e dove.
Destinazione prevista, i centri di raccolta nella zona A. Ma nel frattempo tutto giace ancora ammucchiato nei cortili delle case.

ULIANO LUCAS

ULIANO LUCAS

A distanza di un anno il bilancio su Seveso è sconvolgente. La parziale evacuazione (settecentotrentanove persone) non ha impedito il diffondersi della sostanza tossica. La gente ha continuato a entrare nelle zone contaminate con i permessi concessi dal sindaco Francesco Rocca (nella foto a destra). Solo verso la fine del 1976, con il manifestarsi violento di centinaia di casi di cloracne tra i bambini, il problema della contaminazione si è ripresentato ed è ripresa rabbiosamente la polemica sulla bonifica. A sinistra l'assessore Rivolta; in basso l'ecologo americano Barry Commoner parla alla popolazione nel municipio di Seveso; a destra sotto, il presidente della giunta lombarda Golfari contestato dagli abitanti della zona A.

ULIANO LUCAS

ALBERTO ROVERI

FRANCESCO PONTICELLI

ULIANO LUCAS

DINO FRACCHIA

CARLO CERCHIOLI

La zona A ritenuta altamente inquinata è stata evacuata, il valore medio di inquinamento in questa zona è di 240 microgrammi (milionesimo di grammo) per metro quadro. Una seconda zona B, a bassa contaminazione comprende parte dei comuni di Desio, Cesano Maderno, Meda, Seveso. Il valore medio di inquinamento rilevato nella zona B nel dicembre 1976 è di 3 microgrammi per metro quadrato. Intorno a questa fascia è stata tracciata una fascia di rispetto, « R », dove la popolazione può risiedere attenendosi a norme igieniche particolari.
Nella foto: la popolazione evacuata blocca la superstrada Lecco Milano per protestare contro la lentezza dei lavori della bonifica e l'insediamento dell'inceneritore.

ULIANO LUCAS

MAURO GALLIGANI

# cronologia

1976

**Agosto** Il 4 agosto 1976 viene istituita con un decreto ministeriale la commissione tecnico-scientifica, presieduta dal prof. Cimmino, presidente del Consiglio superiore della Sanità. Giungono all'Italia i pareri degli esperti di tutto il mondo. L'Italia è sconvolta dal problema dell'aborto: il ministro della Sanità Dal Falco e il ministro della Giustizia Bonifacio sono favorevoli all'aborto terapeutico. Gli scienziati italiani confermano che la situazione è sotto controllo.
Il consiglio di fabbrica dell'Icmesa avverte che l'Icmesa «è una bomba, bisogna svuotarla».
«Tanto per cominciare Seveso non è la Brianza» («Il sole-24 ore», 7 agosto). La nube è a sud dell'Icmesa; Meda, grosso centro artigianale, è salva.

**Settembre** Gli industriali — piccoli artigiani, proprietari di laboratori, officine di riparazione — di Cesano Maderno protestano per la temporanea chiusura dei luoghi di lavoro. Otterranno entro settembre il permesso di riprendere l'attività con l'invito di «lavare il pavimento e tinteggiare le pareti degli interni» e con il divieto formale di usare le pertinenze esterne.
Ricoverato un operaio dell'Icmesa, Giovanni Cattai, abitante nella zona Baruccana, per disturbi al fegato. Una giovane donna di Desio tenta di abortire e muore.
Le analisi eseguite a Milano e a Roma dall'Istituto superiore della sanità e dal centro di ricerche farmacologiche «Mario Negri» rivelano che l'inquinamento della zona B è inferiore ai livelli di sicurezza. Gli abitanti possono restare nella zona; gli artigiani riprenderanno il lavoro.
La Roche riconferma che pagherà i danni: ha un fatturato di 1.600 miliardi, 61 fabbriche sparse in 5 continenti, 32.000 dipendenti.
Il presidente della Regione Lombardia, Golfari, va in Usa per consultazioni sulla diossina.
La Givaudan sperimenta, con il permesso delle autorità italiane, un suo metodo di decontaminazione: perfettamente riuscito!
Gli aborti indotti su donne della zona contaminata sono 22. Sono tutti eseguiti alla clinica Mangiagalli. Le strutture sanitarie della Brianza si rifiutano di praticare l'aborto sulle donne consenzienti.
Da alcuni paesi europei vengono respinti i mobili provenienti dalla Brianza.
L'assessore regionale alla Sanità, Rivolta, va in Vietnam per raccogliere elementi contro l'inquinamento da diossina.
A Milano si riuniscono i «competenti» stranieri e nostrani per discutere i problemi dell'inquinamento. Le due giornate di studio sono promosse dalla Regione Lombardia.
La Camera approva i 40 miliardi per Seveso. La Roche pagherà.
I «competenti» della Dc a convegno sostengono che la diossina non è teratogena. «Non nasceranno bambini deformi» dichiara il prof. Silvio Ranzi dell'Università di Milano.

**Ottobre** I giornali cattolici si scatenano sul problema dell'aborto. «La diossina è solo un pretesto per gli abortisti» («Avvenire», 3 ottobre 1976).
Gli sfollati delle zone inquinate rioccupano Seveso di notte, forzando gli sbarramenti; rimangono un giorno nelle loro case. Per indurre la gente a sgomberare ci vorrà l'intervento dell'esercito e dei carabinieri.
Sull'esasperazione e la disperazione dei sevesini soffiano l'ala clericale della Democrazia cristiana e Comunione e liberazione.
I giornali inglesi parlano di una diminuzione dei linfociti riscontrata nei bambini intossicati. I «competenti» italiani sostengono che «l'organismo si difende dall'effetto della diossina» (prof. Carlo Sirtori, direttore generale scientifico dell'istituto Gaslini).
Ricompare la cloracne tra gli abitanti della zona A: 28 bambini sfigurati.

**Novembre** Riprende la polemica, mai estinta, tra la Regione Lombardia e il Cnr, sui metodi scelti per la decontaminazione. Si riparla di inceneritore. Denunciato il primario neurologo di Desio — la commissione per l'aborto prevede la presenza di un neurologo o psichiatra per verificare la salute psichica della donna che deve abortire — per aver negato l'aborto alle vittime della diossina.
I dimostranti di Seveso, residenti e sfollati, protestano e abbattono le recinzioni della zona A.

Morto un pensionato di 68 anni, evacuato dalla zona A. L'autopsia dovrà stabilire se la morte può essere connessa con la diossina.
La Givaudan si offre di acquistare le case della zona più inquinata per sperimentare i metodi di decontaminazione e restituire più in fretta le abitazioni agli sfollati. La cosa si trascinerà fino a febbraio con la mediazione delle autorità regionali.
Tre donne di Seveso vanno a Londra ad abortire e si costituiscono parte civile contro l'Icmesa.
Muore un operaio dell'Icmesa di cancro al fegato: Pasquale Mollica lavorava dal 1962 all'Icmesa, era stato ricoverato alla fine di agosto per un ittero intenso. Richiesta un'indagine al pretore di Desio.

**Dicembre** I dimostranti di Seveso aprono di forza due strade nell'area più contaminata; contestano la chiusura di via Isonzo, che isola una frazione da Seveso.
Ridotti a Seveso i confini della zona più inquinata: la zona A8 diventa zona B, dove in primavera si ritroverà la diossina.

**Gennaio** Ordinanza dei sindaci di Seveso, Meda, Cesano Maderno e Desio che ordina di abbattere tutti i bovini della fascia di rispetto o R perché contaminati.
Divieto fino al 30 giugno di allevare animali da cortile e consumare prodotti zootecnici nonché latte e uova.
L'ex dirigente della Roche Stanley Adams dichiara durante un'intervista che la Roche è stata denunciata alla Cee per violazioni di leggi antimonopolio.
Nascono morti 6 vitelli nel Seminario di Seveso, vicinissimo all'Icmesa, mai considerato sito inquinato. Nel plesso del Seminario si farà poi il Poliambulatorio.
Licenziati 6 lavoratori della Polish addetti alla bonifica della zona A perché chiedevano maggiori sistemi di prevenzione. Il Consiglio di fabbrica dell'Icmesa denuncia i metodi di bonifica: acqua e sapone per gli interni delle case contaminate. L'acqua finisce negli scarichi interni delle abitazioni, gabinetti, lavandini, ecc.
Abitanti della via privata Icmesa, Via Vignazzola — quartiere S. Carlo e S. Pietro — vicinissimi alla zona A (50-70 microgrammi per metro quadrato) lamentano disturbi alla vista. Il prof. Ton That Tung, che dirige l'ospedale di Hanoi, aveva dichiarato di aver riscontrato in ripetute occasioni lesioni oculari fra i vietnamiti colpiti dai defolianti contaminati da diossina.
«Sani» dicono i giornali cittadini «i primi figli della diossina».
«Sono nato per amore» c'è scritto sul fiocco celeste di un bambino concepito nella zona contaminata. Nati altri 5 bambini, uno è affetto da gravi disturbi intestinali. La madre abitava nella zona A.

**Febbraio** In una scuola di Seveso sita in via Adua, confinante con il plesso delle scuole di via De Gasperi utilizzate come sede ambulatoriale durante l'estate e come luogo di riunione, 25 allievi e due insegnanti vengono colpiti da cloracne.
I lavoratori dell'Icmesa bloccano lo sgombero della fabbrica. La Roche non rispetta gli accordi sottoscritti con la Regione, che prevedevano il trasferimento in altre fabbriche del gruppo Roche e della zona dei 156 dipendenti dell'Icmesa rimasti disoccupati.
Saliti a 50 i casi di cloracne. La maggioranza dei bambini risiede in zone considerate al riparo dalla diossina. La commissione bonifica è accusata di non aver bonificato le scuole o di aver fatto male la bonifica.
Trovata diossina nelle acque del Seveso e nei fanghi depositati in viale Zara in seguito agli straripamenti. (Analisi laboratorio provinciale igiene e profilassi di Milano, prot. 3090, prelievi eseguiti a Milano).

I-1-SEVESO:Una coppia di sposi mentre lascia con poche masse a propria abitazione sita in Baruccana di Seveso,la zona che abilmente sarà fatta avacuare lunedì prossimo. ANSA FOTO cp/

National policemen patrol the polluted area at gas masks,Wednesday.(AP-WIREPHOTO) (em/stf at)

Sotto osservazione una bambina di Seveso ricoverata per una forma di ematuria (sangue nelle urine). Cloracne a Meda e tracce di diossina in due case abitate.
Chiusa la scuola di via Adua. Trovata diossina a Seregno, fuori dall'evento Icmesa, in un'azienda ortofrutticola. Saliti a 90 i casi di cloracne. Inquinata la palestra e gli spogliatoi della scuola di via De Gasperi. 200 casi di cloracne.
L'assessore Rivolta dice che c'è troppa gente che entra ed esce dalla zona A. Ci vogliono i soldati e i carabinieri. Il dott. Carrieri, dell'assessorato regionale alla sanità, dichiara che centinaia di persone hanno valicato i confini proibiti della zona A, contravvenendo alle disposizioni emanate (Le recinzioni non sono ancora ultimate!). I permessi li rilasciano spesso il sindaco e l'ufficiale sanitario di Seveso.
Muore Genoveffa Turchetto in Senno, nonna delle due bambine maggiormente colpite da cloracne. Abitava nella zona A evacuata; ricoverata in novembre con una diagnosi di ittero da stasi, muore di tumore al fegato. I figli si costituiscono parte civile ed esigono l'autopsia giudiziaria; si pagano le spese del funerale.
«Sette mesi di parole contro la diossina» titola il «Corriere della Sera» un duro articolo contro le autorità. Chiuse altre 6 scuole, saliti a 300 i casi di cloracne.
Esplode la paura e la rabbia. Torna l'esercito, la gente protesta l'uso delle forze armate, i soldati si rifiutano di fare servizio d'ordine contro i cittadini di Seveso.
Il 29% dei bambini di Seveso e il 25% di quelli di Meda sono affetti da cloracne. 40.000 carogne di animali abbattuti; 80.000 tonnellate di vegetazione ammassata ovunque, dentro sacchi di plastica che imputridiscono, rosi dai topi.
Cloracne a Seregno, nelle scuole della zona Ceredo, tra Seveso e Meda.
Arriva l'esercito, che interviene in base ad un regio decreto del 5/1/1899 che regola l'impiego di truppe, «drappelli», in servizio di ordine pubblico. La diossina è arrivata dopo il decreto!
Nati tre bambini malformati, due da donne di Seveso e uno da donna che si recava ogni giorno ad insegnare nella zona di Seveso (deceduto).
La cloracne minaccia tutti i bambini della zona.
L'assessore Rivolta invita a non drammatizzare, «dalla cloracne si guarisce». Il dermatologo Puccinelli sostiene che non si sa come staranno questi bambini da adulti.
Scoperta diossina a Nova Milanese; il sindaco dichiara di aver richiesto prelievi in data 9 agosto 1976.

**Marzo**

Ricoverato con disturbi al fegato un lavoratore della bonifica.
Muore un viaggiatore di commercio che lavora a Lentate sul Seveso. La malattia inizia con una vascolite allergica e il suo medico curante, suo compagno fin dall'adolescenza, lo consiglia di sottoporsi ad una serie di analisi, di denunciare la malattia. Viene stabilito l'obbligo di una autopsia in caso di decesso. Muore per sopravvenuta pannicolite necrotizzante a base allergico immunizzante.
463 i casi di cloracne. Morta dopo la nascita una bambina affetta da anancefalia (senza cervello) e da spina bifida. La madre era di Cesano Maderno.
La giunta decide di costruire l'inceneritore, la gente protesta e blocca il trasporto di materiale inquinato nella zona dove dovrebbe sorgere. Secondo la stima di un esperto della commissione tecnica l'inceneritore potrebbe entrare in funzione solo tra due anni, dovrebbe continuare a bruciare per 5 anni, consumando per la sua attività un sesto del consumo totale annuo di carburante in Italia, la metà del consumo annuo per il riscaldamento. Chi non muore di diossina, morirà di smog.
Scioperano i netturbini e chiedono garanzie. Seveso bloccata dalle immondizie.
Si decide l'inchiesta parlamentare sull'Icmesa. Liquidato il 70% dei danni solo agli artigiani di Seveso.
500 casi di cloracne interessano 9 comuni. Sgombrata l'Icmesa, resta il reattore B, il cui contenuto non è ancora stato analizzato. L'Icmesa viene ceduta alla provincia con un contratto di 5 anni.

**Aprile** Iniziano a trapelare le notizie su un grave inquinamento di Cesano Maderno. Si saprà più tardi che i dati esistevano fin dal gennaio 1977.
Vertice in Prefettura. Il procuratore capo della Repubblica di Monza chiede di conoscere i veri dati dell'inquinamento, sollecitato dai sindaci di 4 paesi.
Un collegamento tra Seveso e Tv francese, antenna 2, deve trasmettere in diretta un dibattito tra il sindaco di Seveso, un alto dirigente della Roche e il prof. Ton That Tung. La gente di Seveso esclusa dal dibattitto strappa i cavi e occupa il municipio. Mezza Europa si rende conto di quello che succede a Seveso.
Confermati i valori altissimi di inquinamento di Cesano Maderno e Desio. I proprietari delle case e delle pertinenze inquinate sono all'oscuro di tutto.
Messa in dubbio la validità della mappa della diossina. L'inquinamento è più vasto. Trovata diossina a nord dell'Icmesa, a Meda.

## BIBLIOGRAFIA


| | | |
|---|---|---|
| Laura Conti | Che cos'è l'ecologia | Mazzotta |
| Marcella Ferrara | Donne di Seveso | Editori Riuniti |
| Autori vari | Seveso. Guerra chimica in Italia | Bertani |
| Bettani e Commoner | Ecologia e lotte sociali | Feltrinelli |
| Autori vari | Icmesa | Mazzotta |
| Lorenzini e Agazzi Maffii | Icmesa. Crimine o fatalità | Cisl. Libri del lavoro |
| Numero coppio su Seveso | Sapere | |
| Tcdd e nocività in fabbrica | Medicina Democratica | |
| Articoli di Laura Conti e Nicola Loprieno | Rinascita | |
| The graveyard on Milan's doorstep | New Scientist 19 agosto 1976 | |
| Toxid cloud over Seveso | Nature 19 agosto 1976 | |
| The new spectres that hunt Seveso | The Sunday Times 17 ottobre 1976 | |

**Icmesa**, Industrie Chimiche Meridionali S.a., fondata nel 1932 a Napoli. Lo stabilimento viene distrutto dai bombardamenti e trasferito a Meda dopo la guerra, conservando la stessa denominazione sociale Icmesa, Industrie Chimiche Meda S.a., orientandosi verso i prodotti sintetici con sbocchi nella farmaceutica.

157 dipendenti, 5 reparti di produzione, oltre i magazzini, le officine e il bruciatore dei rifiuti. Nel reparto B, il reparto dell'incidente, si produce triclorofenolo.

L'impianto risale al 1969/70, quando l'Icmesa passa definitivamente alla Givaudan — ditta svizzera-americana, Givaudan Vernier e Givaudan Clifton, associata alla multinazionale Hoffmann La Roche — per la quale aveva già prodotto da alcuni anni. Dopo un periodo di prova la produzione di triclorofenolo viene interrotta e riprende in grande scala dal 1975 fino al 10 luglio 1976.

Sulla pericolosità della lavorazione del Tcf all'Icmesa riferiamo alcuni dati da una indagine condotta dallo Smal del consorzio «Brianza - Seveso». «L'operazione di immissione dello xilolo nel reattore può esporre gli addetti a vapori di questo solvente... tale esposizione è stata causa di alcuni episodi di vertigine e stato di ebbrezza, oltre ai presumibili effetti cronici per il sistema nervoso centrale, emopoietico e per il fegato. Durante il lavaggio dei reattori... viene scaricata acqua nei canali di scarico che oltre ad emettere odori fastidiosi provoca nausea e irritazione delle congiuntive... A causa delle perdite del premistoppa dei reattori e delle valvole si sono avute a volte perdite in reparto; ciò ha comportato immissione di Tcf e, per alcuni addetti, schizzi sulla cute. Per due addetti... ciò aveva comportato il ricovero ospedaliero per parecchi giorni... gli addetti ignoravano la pericolosità della sostanza che trattavano; erano stati informati solo che in caso di contatto con Tcf dovevano subito lavarsi e detergere la parte infiammata con pomata al cortisone...».

Questo era il modo in cui veniva fatta la produzione all'Icmesa. Per quanto riguarda l'incidente sono emerse precise responsabilità nella progettazione dell'impianto, dove tutta una serie di semplificazioni, oltre alla mancanza di un abbattitore dei fumi (un dispositivo che convoglia i fumi in caso di incidente lungo un condotto e dentro un contenitore, sempre all'interno del reparto, come è avvenuto nelle altre industrie dove si è verificato un incidente simile a quello dell'Icmesa), erano improntate unicamente a criteri di minor costo. La progettazione dell'impianto era stata attribuita all'ing. Fritz Möri, direttore tecnico dell'Icmesa.

La Magistratura italiana, tuttavia, ha denunciato anche il direttore tecnico della Givaudan Joerg Sambeth. Sono stati denunciati per concorso in delitto colposo, crollo o disastro non naturale, rimozione od omissione dolosa di cautele contro infortuni sul lavoro: Herwig von Zwehl, Paolo Paoletti e Giovanni Radice, dipendenti dell'Icmesa, Guy Waldvogel e Joerg Sambeth, funzionari della Givaudan, e Fritz Möri, capo progettazione nuovi impianti. Sono stati tratti in arresto — e rilasciati dietro versamento di cauzione — soltanto i primi tre, gli altri non si sono presentati. Per omissione di atti d'ufficio e corruzione sono stati denunciati il sindaco di Meda Fabrizio Malgrati, l'ufficiale sanitario Giuseppe Ghetti e il sostituto ufficiale sanitario Demetrio Sergi. Indiziati due tecnici dell'Icmesa: Aiello e Gaviraghi.

Al momento dell'incidente nel Consiglio di amministrazione dell'Icmesa, oltre al presidente Waldvogel, c'erano: Ludwig Herman Budich di Zurigo, Franco Livio Brambilla di Milano — prima di loro c'erano De Rudder e Sanz De Acedo —, e il ragioniere procuratore Alfeo Marcolini.

**Casi precedenti di inquinamento da diossina.**

1953 in Germania, alla Basf di Ludwigshaven, durante la produzione di 2,4,5 triclorofenolo, 45 lavoratori lamentano disturbi e acne clorica, 21 riportano gravi forme di avvelenamento sistematico. (Goldmann 1972, Hay 1976).

1957 negli Usa, contaminazione da erbicida contenente un contaminante parente della diossina, Hcdd e altre diossine clorurate.

1963 in Olanda, alla Philips Duphar, avviene un'esplosione durante la lavorazione del 2,4,5 triclorofenolo. 4 degli operai contaminati muoiono dopo due anni. Delle 50 persone contaminate 10 soffrono ancora oggi.

1965 negli Usa 60 operai della Dow Chemical che lavorano alla produzione del 2,4,5-T impiegato nel Vietnam, soffrono per anni di acne clorica.

1968 Gran Bretagna. A Bolsover nel Derbyshire avviene un'esplosione per reazione esotermica alla Coalite and Chemical Products. Il brevetto è quello Givaudan. Quattordici persone vengono investite dalla nube bianca, dieci riportarono gravi alterazioni al fegato. Nei 7 mesi successivi 79 lavoratori contraggono la cloracne. L'impianto viene abbattuto e interrato sotto colate di cemento in una vecchia miniera. (May, 1973; Vichers, 1972).

1968 in Francia, si riscontrano nei lavoratori di una ditta produttrice di triclorofenolo, cloracne, anoressia, perdita di peso, aumento del colesterolo, ecc. (Dugois, 1968).

1971 in Usa. Un grave caso di contaminazione che ha provocato la morte di circa 80 cavalli e sintomi di avvelenamento nelle persone dovuto all'uso di una cisterna — usata per trasportare esaclorofene, derivato dal triclorofenolo — per il trasporto della feccia dell'olio di scarto delle produzioni industriali usata per trattenere la polvere nelle strade e nei maneggi. (Carter, 1975).

1972 in Francia. Muoiono 37 neonati e 145 riportano lesioni cutanee in seguito all'uso del talco Bebé della Morhange-Givaudan contenente, probabilmente, esaclorofene in dose eccessiva.

1973 tre ricercatori che lavorano sui campioni di Tcdd accusano sintomi di avvelenamento. (Oliver, 1975).

1973/74 Cecoslovacchia. 80 operai intossicati dal 1965 al 1968 in una fabbrica che produce erbicidi. 3 sono morti, 22 sono guariti, i rimanenti sono ancora sotto controllo. (Jirasck 73/74).

Vietnam. Le dosi massicce di defolianti «sporchi», cioè contenenti una alta dose di diossina, presente come impurezza, hanno prodotto il primo, grande caso di inquinamento di un territorio. In particolare nel rapporto del Nas del 1974 si parla del 2,4,5-T Agent Orange, contenente Tcdd, che ha colpito uomini, animali e vegetazione nel Vietnam. Nel rapporto si parla della morte dei bambini, di sintomi dolorosi, di diarrea, lesioni cutanee e di un aumento pauroso di malformazioni congenite nei bambini. La «Herbicide Assessment Commission» aveva rilevato un notevole aumento dei nati morti e di malformati, prevalentemente con spina bifida e palatoschisi, presso l'ospedale di Saigon. I dati della commissione sono stati di gran lunga superati da quella denunciati dalla letteratura più recente e in particolare dalle ricerche del prof. Ton That Tung dell'ospedale di Hanoi. Secondo le indagini fatte nel Vietnam sarebbe possibile stabilire una correlazione tra la diossina e il cancro primitivo al fegato.

**Diossina**

Tcdd o 2,3,7,8-tetraclorodibenzo-para-diossina è la para-diossina per antonomasia, la più tossica fra tutti i derivati clorurati, 75 per la precisione, contenenti da 1 a 8 atomi di cloro. È stata scoperta come impurezza del 2,4,5 triclorofenolo (Tcf) nel processo di sintesi di questa sostanza, usata come intermedio nella preparazione dell'esaclorofene, un disinfettante, e del 2,4,5-triclorofenossiacetico o 2,4,5-T, un defoliante.

La Tcdd è una sostanza solida, di colore bianco, poco solubile. Fonde ad alte temperature (320°-325°) e tende a sublimare, cioè a trasformarsi in gas. La sua molecola è stabile e il suo punto di decomposizione termica è oltre gli 800°. Di qui la grande difficoltà incontrata nella bonifica e nella distruzione del tossico.

La dose letale della Tcdd, $LD_{50}$, o dose che uccide il 50% degli animali varia da 0,6 microgrammi per chilogrammo di peso (mcg/kg) nelle cavie e 115 microgrammi per chilogrammo nei conigli. Gli studi condotti sugli animali informano che negli animali esposti per 30 giorni la concentrazione di Tcdd da 0,1 a 10 mcg/kg provoca necrosi del fegato e del miocardio, anemia, diminuzione di coagulazione e depressione delle risposte immunitarie, manifestazioni cutanee di tipo acneico.

A dosi infinitesimali sugli animali è stato riscontrato l'effetto gravissimo di provocare malformazioni come anomalie dei reni, palatoschisi, emorragie intestinali, aborti in utero e altre malformazioni.

La patologia dell'uomo è stata documentata nella popolazione operaia di alcune fabbriche di produzione del Tcf e nella popolazione del Vietnam del sud, dove gli Usa hanno riversato 2,4,5-T.

La patologia umana finora documentata è la seguente:

1. acne clorica, una affezione cutanea che si manifesta con pustole, comedoni, cisti al volto, al collo e al torace, all'inguine, alla schiena, agli arti.

2. patologia epatica e neuromuscolare, che si manifesta con disappetenza, perdita di peso, dolori addominali, disturbi digestivi, disfunzione epatica, debolezza muscolare, alterazioni della potenza sessuale, instabilità emotiva. Tra le conseguenze sul fegato sono stati documentati gli epatomi (cancro del fegato) nella popolazione vietnamita.

I modi di penetrazione sono i seguenti: la bocca, la cute, le vie respiratorie. Una volta penetrata la diossina si elimina molto lentamente ed è tossica anche in quantità del milionesimo di grammo, quindi una esposizione prolungata in zone inquinate è pericolosa perché favorisce l'accumulo. Ne consegue che il limite di sicurezza dovrebbe essere quello di 0,00.

3. porfiria epatica, con presenza di un eccesso di copro-porfirine nelle urine, aumentata fragilità vasale della pelle, ipersensibilità cutanea alla luce solare, irsutismo nella donna, o crescita di peli.

4. attività teratogena (malformazioni fetali) è stata dimostrata dalle ricerche eseguite sulla popolazione vietnamita.

5. l'azione mutagena e i suoi effetti sulle generazioni future potranno essere verificati soltanto nel tempo.

La mappa dell'inquinamento chimico da diossina e, in misura minore, da triclorofenolo, idrato sodico e altri clorurati derivati dalla reazione parassitaria, è stata fatta in base alla moria degli animali 4/5 giorni dopo l'incidente e in base alla patologia umana e alla fitotossicità, o patologia delle piante. È stata definita così una zona «A» ad alto inquinamento, zona evacuata, di cui una piccola parte risiede nel comune di Meda e la rimanente nel comune di Seveso, per un totale di ha 108. Il valore medio dell'inquinamento di questa zona è di 240 microgrammi (milionesimo di grammo) per metro quadro, da N.V. (non valutabile) a 5477, secondo i rilevamenti del dicembre 1976.

Una seconda zona, zona «B», a bassa contaminazione, comprende parte dei comuni di Desio, Cesano Maderno, Meda e Seveso, per un totale di ha 269,4. Il valore medio rilevato nella zona «B» nel dicembre 1976 è di 3 microgrammi per metro quadrato, da N.V. a 43,83. Intorno a queste fasce è stata tracciata una fascia di rispetto, «R», dove la popolazione può risiedere attenendosi a norme igieniche individuali ed evitando di mangiare frutta e verdura prodotte nel luogo ed eliminando tutti gli animali domestici. La fascia «R» non dovrebbe risultare inquinata.

Mentre per la zona A si è provveduto con l'evacuazione, per la zona B e R la situazione si è poi aggravata. La patologia umana — la cloracne nei bambini provenienti dalla zona B, R e da zone addirittura non mappate, i disturbi accusati da molti abitanti — come rileva una indagine empirica fatta da medici e studenti del Comitato tecnico scientifico popolare su un gruppo omogeneo delle case Fanfani di Seveso — la moria degli animali e la morte di animali spia posti dalle autorità hanno dimostrato che la mappa chimica non si sovrappone sulla reale distribuzione del tossico nel territorio. I criteri adottati per la zona B sembrano aver tenuto conto più degli interessi economici della popolazione che della difesa della salute. Dopo una prima chiusura di tutti i luoghi di lavoro della zona B è stata concessa nel settembre scorso l'agibilità per gli stabilimenti e il divieto per le pertinenze esterne, che avrebbero dovuto subire successivi controlli. All'interno degli stabilimenti (spesso si tratta di una stanza, di un garage o di un cortile) non vi è stata bonifica. Alcuni artigiani sono stati invitati a imbiancare le pareti e lavare i pavimenti. All'esterno non è stato rispettato alcun divieto: i cartelli posti in autunno sono stati abbattuti o stinti e dilavati dalle pioggie. I controlli del terreno sono stati fatti a caso, non c'è alcun picchetto che indichi il luogo del prelievo del terreno. Né sono state controllate le abitazioni adiacenti o contigue, spesso senza soluzione di continuità, ai luoghi di lavoro. Gli ultimi dati emersi, risultanti da un'indagine analitica fatta dal ministero dell'Agricoltura svizzero, danno dei valori altissimi, uguali a quelli della zona A, per Cesano Maderno e Desio. (Lettera inviata al medico provinciale e al Procuratore della Repubblica di Monza dal laboratorio provinciale di igiene e profilassi il 12 aprile 1977, prot. 1083/ecc.)

Le analisi eseguite in Svizzera non hanno fatto altro che confermare l'alto grado di inquinamento di alcune pertinenze delle industrie già denunciato il 3 gennaio 1977 dal laboratorio provinciale di igiene e profilassi, prot. 5, e tenuto inspiegabilmente segreto per più di 4 mesi agli interessati, cioè a coloro che in queste «pertinenze» — cortiletti interni, vicoli di accesso, baracche, orti e giardini interni delle abitazioni di artigiani, gli stessi luoghi di lavoro — vivono quotidianamente.

Ora la diffusione della cloracne rivela chiaramente che la distribuzione del tossico è stata radiale e non in una sola direzione. A nord e a nord est della fabbrica la gente si ammala come a sud. I medici denunciano malattie da tossicità cronica, i «competenti» riconoscono ora che le soglie stabilite arbitrariamente sono pericolose. La diossina c'è ancora e c'è anche dove non doveva esserci, la popolazione ne assorbe continuamente giorno dopo giorno e muore.

# Seveso
## una tragedia italiana

**Testi**

Neva Agazzi Maffii

**Fotografie**

Marcello Arfini
Daniele Bonecchi
Alberto Calcinai
Domenico Carulli
Carlo Cerchioli
Giancarlo De Bellis
Dino Fracchia
Mauro Galligani
Maurizio Ghidoli
Uliano Lucas
Francesco Ponticelli
Alberto Roveri
Chiara Visconti
e
agenzie Italia,Ap.

**il fatto, la foto**

Biblioteca di cronache illustrate
diretta da Uliano Lucas

Progetto grafico e montaggio
di Pasquale Prunas
realizzato da Claudio Ronchetti

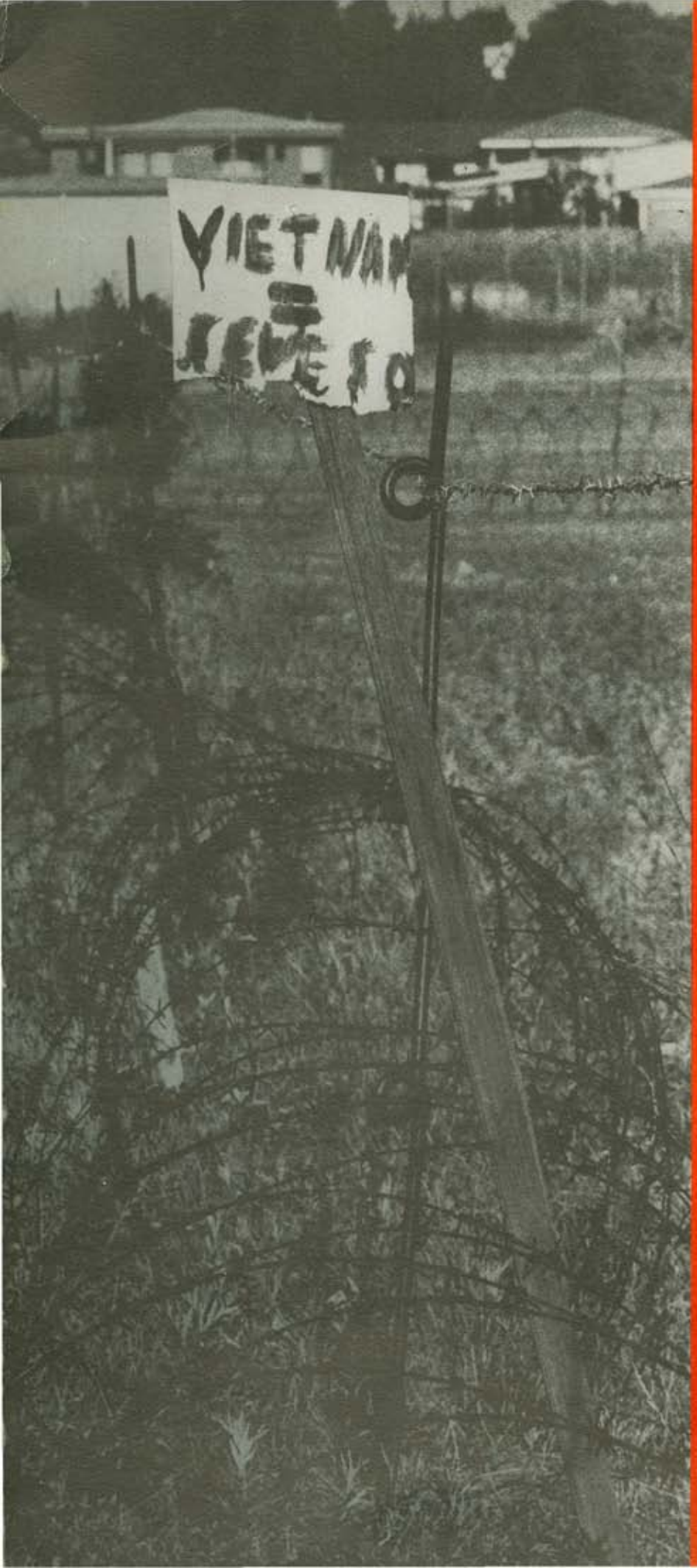
Consulenza editoriale di Andrea Branzi

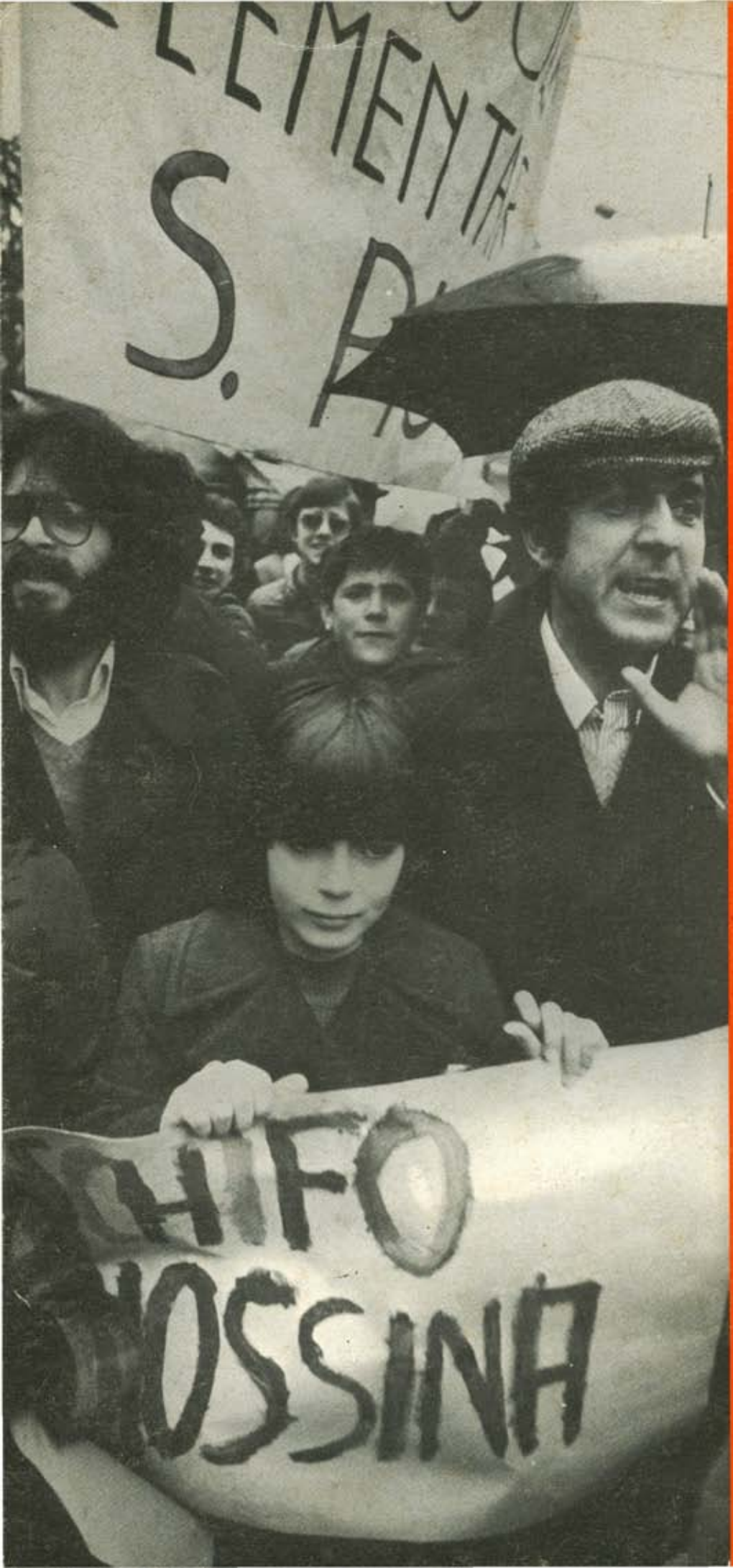
Finito di stampare: giugno 1977
da Lodigraf spa - Lodi
Impianti Litografici - Fotolito 73

E' vietata la riproduzione anche parziale di questo volume, sia con mezzi meccanici che elettronici, senza il permesso scritto della Idea Editions, eccettuato il caso di brevi citazioni in articoli di riviste o giornali.
Tutti i diritti riservati.

ie
idea editions

© Idea Editions - Milano Paris London
via Cappuccio 21 - Milano
tel. 02/807997


VIETNAM




Icmesa, nube tossica, triclorofenolo. La tragedia che si è abbattuta su Seveso e che l'ha segnata per sempre, ricostruita giorno dopo giorno in una serie di immagini che ne documentano la gravità umana e sociale.
Il testo di Neva Agazzi Maffii e l'eccezionale documentazione fotografica si condensano in un «discorso» visivo che si snoda dal particolare al generale e di nuovo al particolare riproponendo alla riflessione e alla critica di tutti, i fatti di Seveso come emblematici della più generalizzata situazione italiana.
La serie di volumi «Il fatto, la foto» si ripropone di riempire il vuoto di informazione soprattutto visiva che caratterizza la gestione «di parte» dei mass media in Italia e di riportare alla sua specifica funzione informativa e documentaria il discorso fotografico oggi subordinato al fatto scritto o ridotto a fatto grafico esterno.
Ricomponendo serie di fotografie inedite o già isolatamente pubblicate o male utilizzate, la collana ricostruisce la documentazione visiva necessaria alla comprensione dei fatti che hanno segnato e segnano la vita italiana e internazionale.

LI
IVA
10000