

LA ZONA DI SACRIFICIO

La Brianza del nord ovest è paragonabile a una zona di sacrificio.

Qui nel secolo scorso si insediarono aziende chimiche che si ingrandirono nel corso degli anni **inquinando e contaminando pesantemente acqua, suolo e atmosfera con conseguenze sull'ambiente e la salute dei lavoratori e della popolazione.**



L' **ACNA** di CESANO MADERNO

produceva materie prime per coloranti sintetici e PVC.

Numerosi i morti tra i lavoratori esposti ai composti utilizzati nelle lavorazioni e in particolare alle Ammine Aromatiche.

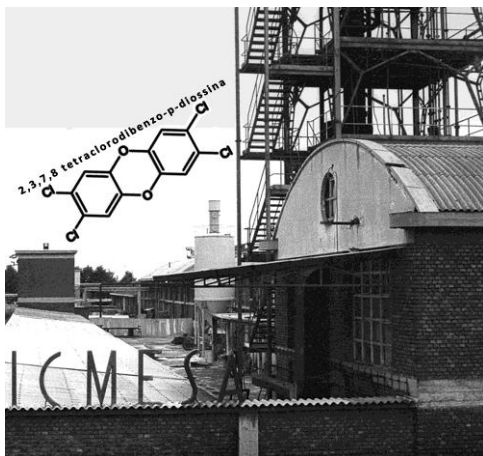


La **SNIA** aveva grandi impianti

a CESANO MADERNO, VAREDO, CERIANO LAGHETTO.

Vi si producevano Fibre Artificiali, Fibre Sintetiche,

Caprolattame e Poliammidi.



L' **ICMESSA** di MEDA produceva sostanze intermedie per profumi, aromatizzanti, cosmetici, prodotti farmaceutici e Triclorofenolo.

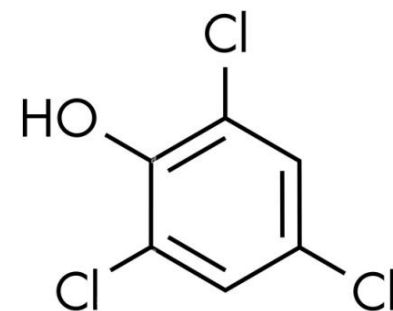
Il 10 luglio del 1976 dal reparto B, quello del Triclorofenolo, si sprigionò la nube di diossina TCDD che contaminò il territorio

1970: L'ICMESA AVVIA LA PRODUZIONE DI TRICLOROFENOLO



Sin dal 1945, data del suo insediamento, L'ICMESA, è stata protagonista delle cronache locali per il mancato rispetto delle norme, per produzioni insalubri, per l'inquinamento di aria, suolo ed acque.

Dopo averne acquisito il controllo, il gruppo Givaudan-Hoffman-La Roche, **alla ricerca di condizioni favorevoli nei Paesi con normative meno severe**, decise nel 1969 di avviare nella fabbrica medese la produzione del **2,4,6-Triclorofenolo**.



trichlorophenol

Il Triclorofenolo veniva utilizzato per la fabbricazione **dei diserbanti** Acido 2,4,5-triclorofenossiacetico (2-4-5-T) e Fenoprop (2-4-5-TP), due erbicidi usati in agricoltura e in forestazione **e di un disinfettante, l'Esaclorofene**.

QUANTITÀ PRODOTTA E DESTINAZIONE DEL TRICLOROFENOLO

Nel 1969 all'ICMESA si attua una prima fase di sperimentazione. Dal 1970 prese avvio la produzione del triclorofenolo con **6.361 kg destinati alla Givaudan Corporation di Clifton nel New Jersey (USA).**

I quantitativi crebbero poi costantemente ad eccezione di uno stop nel 1973 per mancanza di commesse.



The Givaudan plant at 100 Delawanna Ave. in Clifton, as seen from Route 3.

Jan Blautahn

33.000 chilogrammi nel 1971
40.350 chilogrammi nel 1972
38.400 chilogrammi nel 1974
105.346 chilogrammi nel 1975
142.820 chilogrammi fino al 9 luglio 1976.

Gli acquirenti furono lo stabilimento **Givaudan di Vernier-Ginevra** e la **Givaudan Corporation di Clifton.**

ALCUNI PERICOLOSI PRECEDENTI GIÀ NOTI SIN DAL 1970

- **1949, Stati Uniti, fabbrica della Monsanto.** Operai addetti alla produzione di Triclorofenolo colpiti da cloracne.

- **1953, Germania Occidentale BASF di Ludwigshaven.** Operai coinvolti con cloracne e disturbi psicopatologici.

- **1963, Olanda, Philips Duphar di Amsterdam.** Esplosione e fuoriuscita dal reattore di diossina tra 30 e 200 g.

I 20 operai presenti mostrarono subito segni di cloracne.

Successivamente 9 dei 18 incaricati della bonifica ed un tecnico colpiti da cloracne in forma grave.

Dopo due anni decesso di 4 lavoratori senza accertamento del rapporto causa-effetto.

- **1964, Stati Uniti, fabbrica della Dow a Midland nel Michigan.**

Dopo la modifica di un impianto per produrre Triclorofenolo, 60 operai furono intossicati con manifestazione di cloracne.

- **23 aprile 1968, Inghilterra, fabbrica della Coalite & Chemical Products a Bolsover, nel Derbyshire.**

Sull' impianto pilota dove si produceva il Triclorofenolo, un aumento della temperatura nel reattore provocò un'esplosione e la morte del chimico che controllava il processo.

Anche alcuni operai addetti manifestarono i sintomi dell'intossicazione con l'apparire della cloracne.

Altri si ammalarono 6 mesi dopo e casi di cloracne si manifestarono dopo 3 anni.

In totale 79 operai subirono danni alla salute più o meno gravi.

- **Tra gli anni '60 e '70 nell'allora Cecoslovacchia, unità produttiva della Spolana Neratovice, vicino a Praga.**

Lì era prodotto l'erbicida 2,4,5-T che generò, come sottoprodotto, elevate quantità di diossine con avvelenamento costante delle maestranze.

Circa 80 persone vennero ricoverate in ospedale con cloracne, porfiria cutanea tarda,

disfunzioni nel metabolismo dei grassi, dei carboidrati e delle proteine, lesioni epatiche e altre alterazioni.

Due morirono entro due anni di carcinoma ai bronchi (all'età di 49 e 59 anni) e un altro morì per avvelenamento acuto.

LA MODIFICA ICMESA AL BREVETTO GIVAUDAN PER PRODURRE IL TRICLOROFENOLO

La variazione principale consisteva **nella riduzione della quantità di solventi utilizzati.**

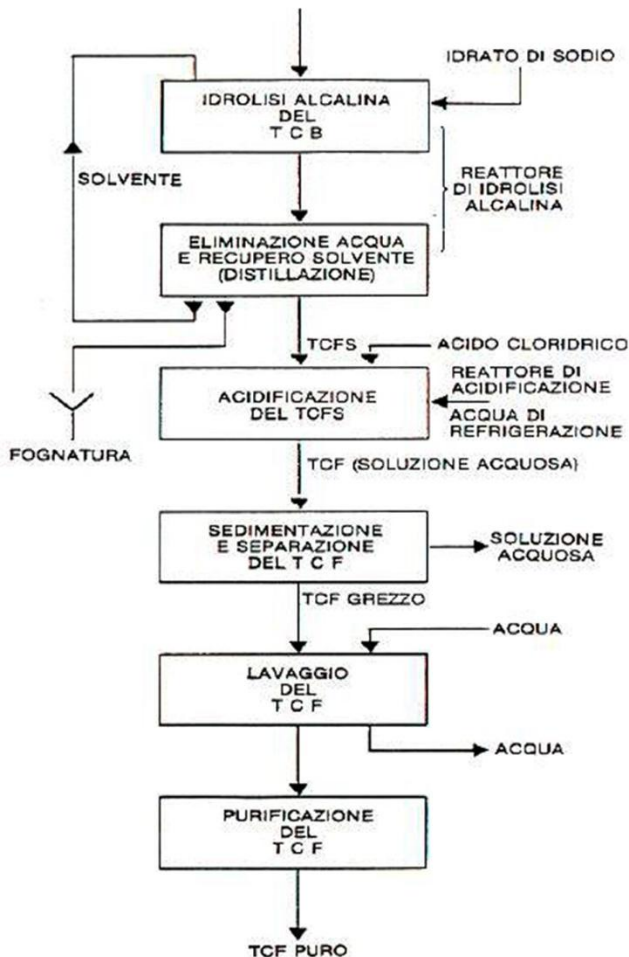
Aumentava così lo spazio nel reattore per una quantità maggiore di reagenti (Triclorobenzene TCB) necessari **per ottenere più Triclorofenolo, con maggiore produttività specifica.**

Anche il momento della distillazione di glicole, utilizzato quale solvente, **era stato anticipato per risparmiare sui tempi e recuperare sui lavaggi, sul dispendio energetico e su parte dell'impiantistica** rispetto al brevetto Givaudan.

La minor quantità di etilenglicole e di solventi, rendeva possibile **ampie fluttuazioni della temperatura della massa di reazione.**

Una fluttuazione di temperatura **difficilmente controllabile nel reattore dell'ICMESA data la mancanza di dispositivi automatici**

- SCHEMA DI PROCESSO DELL'IMPIANTO ICMESA



IL TRICLOROFENOLO E L'IMPURITÀ DIOSSINA TCDD

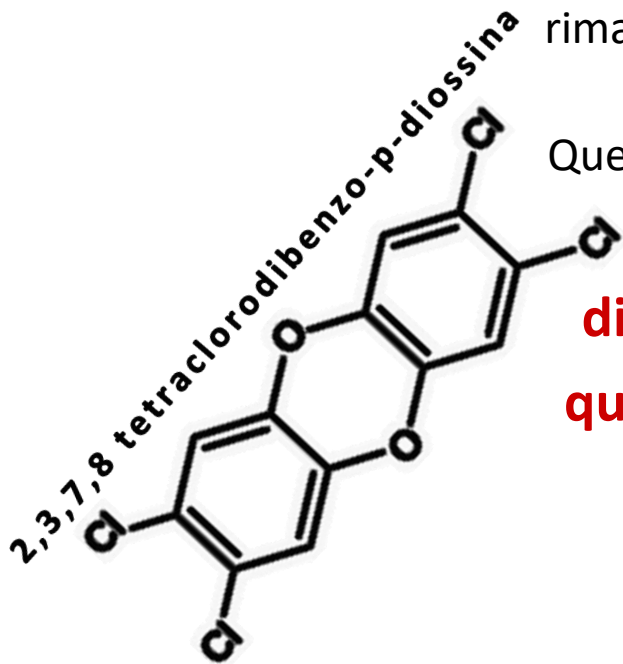
L'anticipo della distillazione del glicole prima dell'acidificazione fa sì che il Triclorofenato sodico (intermedio del processo di reazione)

rimanga a temperature più elevate per un periodo maggiore di quello previsto dal brevetto Givaudan.

Questo lasso di tempo con temperature alte, superiori a 155°C,

facilita la formazione

di 2,3,7,8 tetracloro-dibenzo-p-diossina (TCDD), quale elemento parassita, in quantità consistenti.

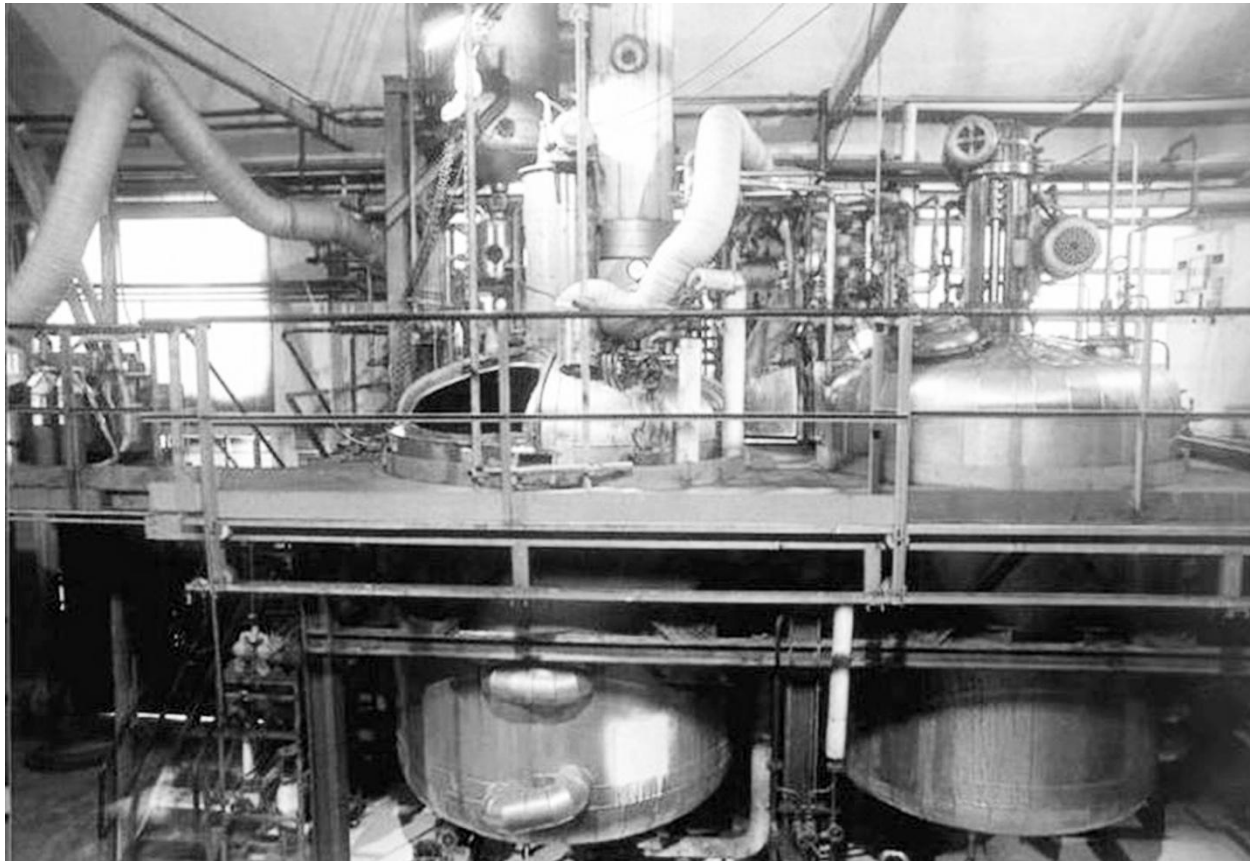


Il TCF grezzo risultante dal processo veniva distillato con più passaggi per eliminare le impurità indesiderate, accantonando le frazioni con impurità che venivano ridistillate o bruciate nell'inceneritore aziendale.

UN'IMPIANTISTICA AL RISPARMIO

Il sistema per la produzione di **Triclorofenolo** del reparto B dell' ICMESA era costituito da un Reattore per Idrolisi Alcalina (A101) e da un Reattore per Acidificazione (A110).

Un impianto totalmente a conduzione manuale.



UN REATTORE PRIVO DI ADEGUATI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Anche se trattava sostanze pericolose e nocive, l'impianto **non era a ciclo chiuso e non garantiva elevati standard di sicurezza né per gli operatori né per l'ambiente circostante.**

Erano assenti i dispositivi automatici di controllo, di allarme e di intervento in caso di temperatura e pressione anomala.

- Mancanza segnalazioni automatiche di allarme rilevabili dal personale;
- Assenza dispositivo di blocco automatico immissione di vapore surriscaldato la cui temperatura non era rilevata da strumenti anche se poteva raggiungere valori tra 300 e 330 °C;
- Nessun dispositivo automatico per l'attivazione del sistema di raffreddamento con l'introduzione di acqua nell'apposito serpentino;
- Nessuna sezione di abbattimento dei gas indesiderati che potevano formarsi durante il ciclo di produzione del TCF;
- Mancanza di serbatoio per il contenimento dei fluidi o dei gas tossici per evitare perdite in atmosfera.

Tale serbatoio avrebbe potuto raccogliere i gas fuoriusciti in atmosfera dopo l'intervento del disco di rottura tarato a 4 bar;

- Strumento misuratore di PH (Phmetro) rotto e conseguente misurazione manuale a mezzo asta con cartina tornasole per rilevare il valore di PH da raggiungere per l'acidificazione (PH=3).

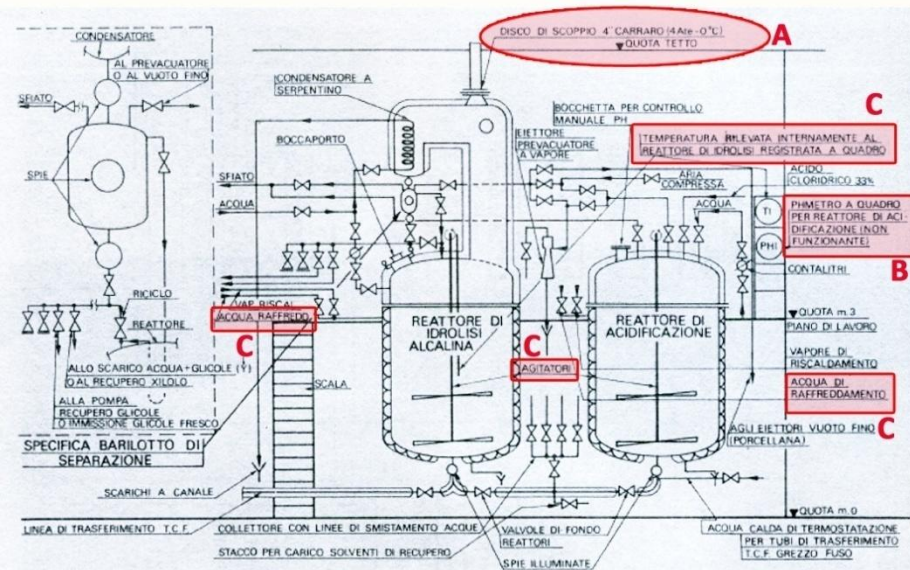
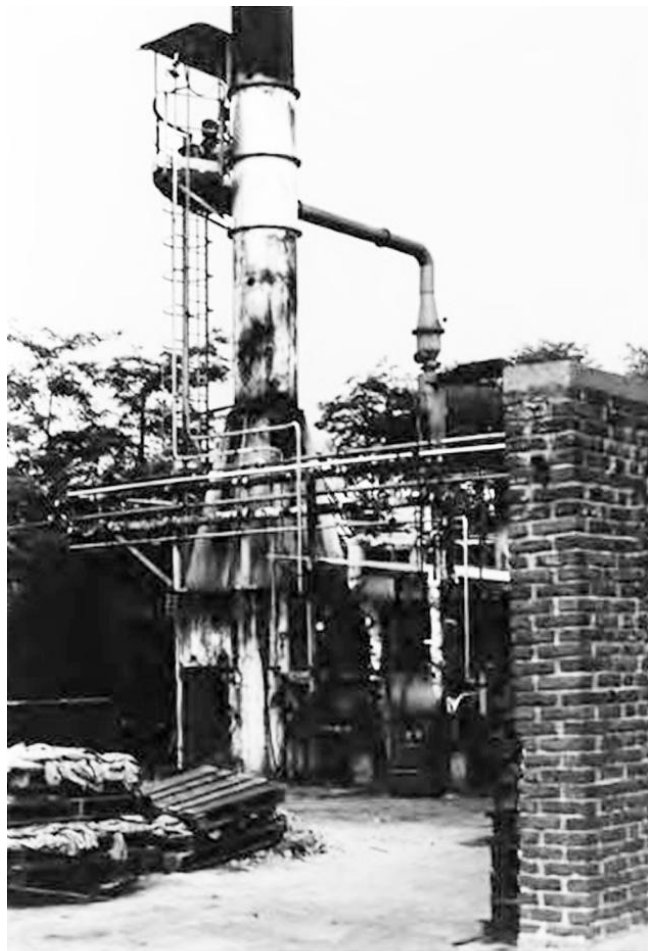


Fig. 5. Schema dei due reattori di idrolisi alcalina e di acidificazione usati alla ICMESA per la produzione del TCF.

- A : IMPIANTO PRIVO DI SERBATOIO DI CONTENIMENTO PER RACCOLTA GAS SCARICATI IN CASO DI ANOMALIA
- B : IMPIANTO CON PHMETRO GUASTO
- C : IMPIANTO PRIVO DI AUTOMATISMI DI INTERVENTO IN CASO DI ANOMALIA
- C : IMPIANTO CON TEMPERATURA REGISTRATA MA SENZA DISPOSITIVO DI ALLARME E D'INTERVENTO AUTOMATICO DEL CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO E DEGLI AGITATORI

Elaborazione a cura di SINISTRA E AMBIENTE Meda da schema dell'impianto reattore A101 dell'ICMESA pubblicato su SAPERE Nov-Dic 1976

L'INCENERIMENTO DEI RESIDUI CHIMICI ALL'ICMESA



– L'inceneritore Icmesa che bruciava teste e code della distillazione del Triclorofenolo.
(Foto di G. Valsecchi)

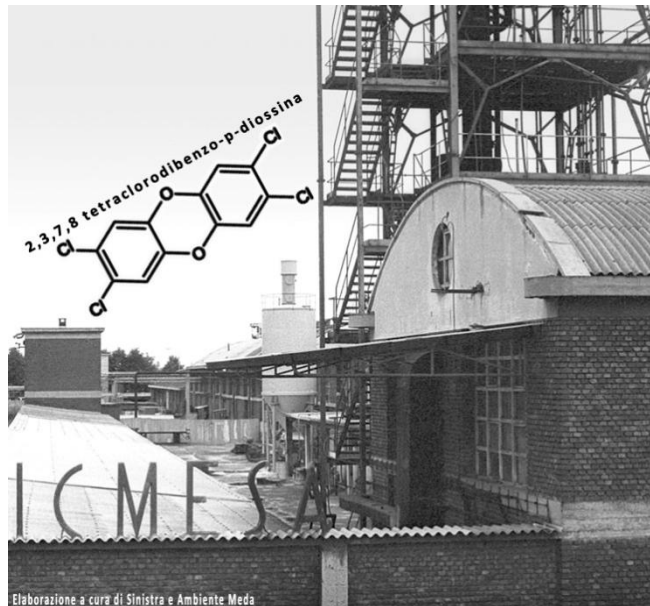
Per smaltire i residui della produzione dell'ICMESA, compresi quelli del ciclo del TCF, **fu installato nel 1971 un forno che entrò in esercizio nel 1972 quale "impianto pilota"** mentre un altro, con capacità sufficiente per bruciare tutti i residui di lavorazione era in fase di progettazione.

Nel forno pilota finirono anche i residui accumulati nei periodi iniziali della produzione del Triclorofenolo (TCF). Tuttavia, il forno, quale impianto pilota, **era privo di misura e controllo della temperatura del bruciatore.**

Così per anni sono stati smaltiti, bruciandoli, i residui della produzione di triclorofenolo e di altri composti **senza la sicurezza di una temperatura di almeno 1200 °C** onde evitare che la diossina, presente nei residui del TCF, durante il processo di combustione aumentasse invece di essere distrutta.

NON UN INCIDENTE MA UN DISASTRO COLPEVOLE

La conosciuta nocività dei composti chimici utilizzati
su cui si negava una corretta informazione,
la pericolosa modifica del ciclo produttivo rispetto al brevetto originale Givaudan,
l'impiantistica senza dispositivi automatici di sicurezza, di abbattitori,
di un serbatoio di contenimento,



il non adempimento alle normative,
l'inquinamento costante di ambiente e territorio,
furono tutte scelte attuate
dal gruppo Givaudan-Hoffman-La Roche
proprietario della fabbrica ICMESA di Meda,
**CON PIENA CONOSCENZA
DEI POTENZIALI RISCHI DERIVANTI.**

**Il fine di tali scelte era il risparmio e la massimizzazione del profitto.
La fuoriuscita di Diossina dall'ICMESA
non fu un "incidente"
ma un DISASTRO COLPEVOLE.**

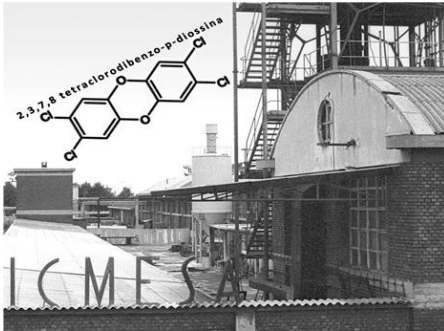
IL SAPERE OPERAIO PER FAR CRESCERE LA CONSAPEVOLEZZA

Nel 1976, dopo il disastro della fuoriuscita di Diossina, fu il **Gruppo di Prevenzione e Igiene Ambientale** della Montedison di Castellanza poi divenuto **Centro per la Salute Giulio A. Maccacaro** che ricostruì e rese pubblicamente noto il ciclo produttivo modificato e l'impiantistica al risparmio dell'ICMESA di Meda.



Un Sapere che venne messo a disposizione di tutti e che fu ripreso dal **COMITATO TECNICO SCIENTIFICO POPOLARE** che operò in quegli anni drammatici del Disastro Diossina. Un Sapere diffuso che è alla base dell'azione di Medicina Democratica

1976-2026: LA MEMORIA A 50 ANNI DAL DISASTRO DIOSSINA



SAPERE OPERAIO E NOCIVITÀ: IL CASO ICMESA

- **Alberto Colombo**, ambientalista:
la cronaca di un disastro colpevole

- **Mattia Lento**, giornalista:
dialogo con **Amedeo Argiuolo**
già delegato Consiglio di Fabbrica ICMESA

- **Marco Caldiroli**, Medicina Democratica:
ricostruzione critica dei cicli produttivi

- **Manuel Perrone**, autore del podcast
Cristo si è fermato a Seveso
interviene su *Cosa fare della Memoria*.

4 luglio 2026 ore 21.00 sala Civica Radio Vicolo Comunale MEDA

Organizzano: **INSIEME
PER LA MEMORIA E IL FUTURO
DEL BOSCO DELLE QUERCE
DI SEVESO E MEDA**

MOVIMENTO DI LOTTA PER LA SALUTE
 **Medicina
Democratica**


LEGAMBIENTE
Circolo LAURA CONTI Seveso

Con il patrocinio di:


FONDAZIONE della COMUNITÀ
MONZA E BRIANZA
ENTE FILANTROPICO
25 ANNI

Con il patrocinio di

Città di Meda

GRAZIE PER L'ATTENZIONE