

Maurizio Marchi

**UNA STRAORDINARIA
ESPERIENZA DI LOTTA**

**Referendum sul PVC 10 anni dopo.
Rosignano Solvay 1988-1998**

*A mio figlio Michele,
che nell'88 aveva solo 10 anni,
e a tutti i giovani come lui.*

INDICE

<i>Prefazione del prof. Demiro MARCHI</i>	<i>pag. 4</i>
<i>Prefazione di Luigi MARA-Medicina democratica</i>	<i>pag. 6</i>
<i>Introduzione</i>	<i>pag. 18</i>
<i>Capitolo 1° Fin da bambino ho respirato Solvay.</i>	<i>pag. 20</i>
<i>Capitolo 2° - Gli effetti cancerogeni del CVM.</i>	<i>pag. 22</i>
- Gli studi del prof. Pier Luigi Viola.	
- Il CVM, cancerogeno multipotente sull'uomo.	
- Le vittime del vecchio CVM di Rosignano.	
- L'Indagine sulla popolazione di Rosignano Solvay esposta ad inquinamento ambientale da CVM.	
<i>Capitolo 3° - L'informazione è prevenzione</i>	<i>pag. 30</i>
-La strage di Porto Marghera.	
- Difficile far luce a Rosignano.	
<i>Capitolo 4° - Dal 1978 al 1986 : tutto il potere alla Solvay.</i>	<i>pag. 34</i>
- Dal mega-pontile alla visita del Papa.	
- 1984, la cassa integrazione.	
- Paura per i lavoratori, profitti per la Solvay.	
- La prova generale del clarene.	
<i>Capitolo 5° - L'impatto ambientale della Solvay negli anni 1985/88</i>	<i>pag. 49</i>
- Inquinamento marino ed atmosferico.	
- Acqua, sale, territorio.	
- Cloro, una presenza incombente e minacciosa.	
- Italia, paradiso per la Solvay.	
- Condizionamento del territorio.	
- Cambia la situazione, si alza un vento nuovo.	
<i>Capitolo 6° - La proposta Solvay per un nuovo grande impianto PVC-CVM.</i>	<i>pag. 57</i>
- Preliminari illuminanti.	
- La grande fuga di cloro del 13 agosto 1987.	
- Democrazia proletaria raccoglie 6400 firme contro il progetto PVC.	
- Il progetto PVC-CVM.	
- Cresce l'opposizione al progetto.	
<i>Capitolo 7° - La Vertenza Ambiente.</i>	<i>pag. 67</i>
- La manifestazione del 19 marzo 1988.	
- Minacce, ricatti, depistaggi.	
- Il primo sì delle istituzioni.	
- L'alto rischio presente.	
<i>Capitolo 8° - La Commissione dei Tecnici e le battute finali.</i>	<i>pag. 74</i>
- La relazione dell'ing. Zanelli.	
- La relazione del prof. Loprieno sugli aspetti sanitari.	

- Le battute finali.

- Lo scontro finale e il referendum.

Capitolo 9° - I risultati, le reazioni.

Pag. 79

- Incidente o motivo di riflessione ?

- Il ruolo centrale di Democrazia Proletaria.

- Ma la svolta non c'è stata.

ALLEGATI

- 1- Conclusioni della Relazione del prof. Pl. Viola del 2.11.1972 .
- 2- Conclusioni dell'"Indagine sulla mortalità della popolazione di Rosignano Solvay esposta a inquinamento ambientale da cloruro di vinile" - Regione Toscana - giugno 1978.
- 3- L'erosione del litorale livornese e le sue cause" - giugno 1979 (parte).
- 4- "Perchè Woytila alla Solvay", documento di Democrazia proletaria, marzo 1982.
- 5- "Un disastro evitabile", articolo per Medicina democratica n. 77/1991.
- 6- "Piano particolare di protezione civile nei casi di incidenti coinvolgenti zone esterne allo stabilimento Solvay di Rosignano", diffuso con il mensile "Democrazia proletaria giovani", giugno 88.
- 7- "Cloro, che fare?" articolo per Medicina democratica n. 83/1992.
- 8- "A Rosignano è una consuetudine", articolo per Medicina democratica n. 76/1991.
- 9- Dal libro "Un treno che non scoppia di salute" del "Comitato contro il passaggio del treno che trasporta cloruro di vinile" di Chiasso (Ticino, Svizzera) 1989 : Sintesi sugli incidenti ferroviari coinvolgenti cloro o cloroderivati.
- 10- "Stop alla produzione di cloro", articolo per "Il Tirreno" 11.2.98.
- 11- Pieghevole di DP, marzo 1987.
- 12- Relazione del prof. Severino Zanelli su "CVM e PVC nello stabilimento di Rosignano".
- 13- Comunicato Solvay sulla fuga di cloro del 13.8.87
- 14- Petizione popolare promossa da Democrazia proletaria, ottobre 1987.
- 15- "Le responsabilità dell'industria chimica Solvay nella degradazione dell'ambiente: quali impegni per la sua bonifica e la sua tutela"- conferenza stampa PCI, Castiglioncello 30.10.87 (Vertenza ambiente).
- 16- Appello ai lavoratori Solvay - DP novembre 1987.
- 17- "Vertenza ambiente", documento del Consiglio comunale di Rosignano M.mo 6.12.87.
- 18- Appello a manifestare il 19 marzo 1988- Lega ambiente, WWF, Greenpeace, ARCI, Democrazia Proletaria - febbraio 1988.
- 19- Delibera Consiglio comunale di Rosignano M.mo 5.5.1988.
- 20- Documento AFSI del 3.5.88.
- 21- Pieghevole PCI su stoccaggi a Vada, senza data (giugno 1988?)
- 22- Relazione dell'ing. Severino Zanelli, agosto 1988 (parte).
- 23- Relazione del prof. Nicola Loprieno, settembre 1988 (parte).
- 24- Proposta di legge d'iniziativa popolare"Norme per l'indizione di un referendum consultivo locale..." a cura del Comitato per il NO al PVC di Rosignano, ottobre 1988.
- 25- Documento del PCI e risultati del referendum interno concluso il 31.10.88.
- 26- La tribuna del referendum - Il Tirreno 19.11.88
- 27- " " " 23.11.88
- 28- " " " 24.11.88
- 29- Volantino del Comitato per il SI, volantino CGIL-CISL-UIL.
- 29 bis- Pieghevole DP, novembre 1988.
- 30- Scheda del Referendum del 26.27 novembre 1988 e Delibera del Consiglio comunale di Rosignano M.mo del 12.11.88.
- 31- Comunicato Solvay del 2.12.88.
- 32- "Un nuovo sviluppo alternativo e pulito", articolo per Il Tirreno 20.1.89.

Prefazione

di Demiro Marchi

(Docente di psicologia all'Università di Firenze, ex-sindaco di Rosignano)

Una rilettura attenta delle più significative correnti di pensiero (dall'idealismo al marxismo, dal pragmatismo allo spiritualismo, dalla scuola di Francoforte alla psicoanalisi, dall'esistenzialismo di matrice laica e cattolica al comportamentismo, dalla dottrina sociale della Chiesa al neopositivismo, ecc) e delle molte storie (politica, sociale, sindacale, del progresso scientifico e tecnologico, delle tradizioni e del folclore, del cinema e dei mass-media in genere, ecc) di questo secolo, è necessaria e produttiva per una migliore comprensione degli avvenimenti e della realtà di un periodo storico percorso da due guerre mondiali e da avvenimenti epocali come la Rivoluzione d'Ottobre e la caduta del muro di Berlino.

Viviamo oggi, quasi alle soglie del Duemila, in un'epoca di transizione ed in una società "complessa", contraddistinta da profonde contraddizioni:

- da un lato vi sono migliori condizioni di vita e di benessere, più vasti processi di scolarizzazione e di culturalizzazione, un progresso scientifico e tecnologico che investe, come non mai in altre epoche storiche, il mondo della produzione e che rivoluziona modi ed aspetti della stessa esistenza individuale e collettiva;
- dall'altro lato vi sono però anche una perdita di ideali e di valori, una crisi che ha investito anche le più radicate ideologie, un divario sempre crescente tra società avanzate industrialmente e socialmente e nazioni e popoli legati al sottosviluppo, un tipo di società basata essenzialmente sull'ideale del successo ad ogni costo e sul consumismo esasperato, un'influenza sempre più pervadente, e spesso massificante, dei grandi mezzi di comunicazione di massa, una preoccupante dilatazione dei problemi della devianza e delinquenza minorile, una sconcertante e sempre più devastante presenza della malavita organizzata, una inconcepibile ed inumana violenza fisica, psicologica e sessuale nei confronti dei minori.

E' in questo contesto che si colloca anche una delle storie recenti e cioè la storia dell'ecologia, che acquista dignità di nuova scienza da quando Ernst Haeckel nel 1868 ne definisce finalità e metodologie nella sua "Storia naturale della creazione", e che da allora ha inciso profondamente, soprattutto nella seconda metà di questo secolo, sulla formazione degli individui e dei gruppi sociali più sensibili ed attenti ai problemi dello sfruttamento sempre più incontrollato dell'ambiente e delle risorse naturali. Ed è in questi ultimi decenni che si sono venute meglio precisando le finalità dell'*ecologia umana*, che studia più particolarmente le interazioni fra l'uomo e l'ambiente negli aspetti biologici, psicologici ed antropologico-culturali, sia dell'*ecologia applicata*, che si preoccupa della difesa dell'ambiente nei suoi diversi aspetti e che si batte contro ogni forma di alterazione degli equilibri ambientali e della biosfera.

La storia dell'ecologia e dei movimenti ambientalisti che ad essa si richiamano è quindi una *storia giovane*, e le finalità che essa persegue hanno trovato sempre maggiori difficoltà ad affermarsi ed espandersi per le resistenze estese ed agguerrite che si sono manifestate nei centri di potere più importanti, sia a livello economico che politico, che hanno ostacolato con tutti i mezzi una più ampia e pervasiva opera di diffusione e di formazione nelle nuove generazioni.

Di questa storia giovane, e quindi ancora in formazione, pochi sono i dati più significativi conosciuti: l'allarme per la distruzione delle foreste dell'Amazzonia, il problema dell'ozono e del mutar delle stagioni, l'inquinamento ad opera dei gas di scarico delle auto dei centri delle maggiori città e quello ancor più pericoloso delle grandi industrie, che riversano nei fiumi, nei mari, nell'atmosfera i loro rifiuti, ecc. sono dati ancora a livello di pura informazione, ma mancano di approfondimenti e di conoscenze più sicure, tali da costituire *una vera e propria cultura ecologica*.

Si può dire in definitiva che si stanno facendo i primi faticosi passi, e sul piano della ricerca scientifica, e sul piano politico, con la presenza di esponenti dei movimenti ambientalisti, ed in posizioni di alta responsabilità, negli organi governativi di alcuni paesi europei, compreso il nostro. Ma molto resta ancora da fare sia sul piano della conoscenza che su quello della formazione culturale più generale.

Sono importanti allora i contributi degli studiosi, che spesso sono conosciuti, ed anche di tutti coloro che operano nelle pubbliche amministrazioni, nei partiti e nei movimenti in situazioni specifiche.

Acquista allora, in questa ottica, un rilievo particolare anche la storia del PVC a Rosignano Solvay, una zona ampiamente industrializzata fin dal secondo decennio del secolo, e nella quale il difficile rapporto industria-ambiente si è posto fin dall'inizio e si è protratto, con alterne vicende, fino ai nostri giorni.

Maurizio Marchi, animatore instancabile del movimento ambientalista della zona di Rosignano, esponente di primo piano di Democrazia proletaria, collaboratore apprezzato della Rivista "Medicina democratica", rievoca in questa sua opera dal titolo significativo "Una straordinaria esperienza di lotta", e con un sottotitolo maggiormente orientativo "Referendum sul PVC 10 anni dopo", un momento particolarmente e decisivo del difficile rapporto tra industria e ambiente, con la partecipazione per la prima volta in prima persona di tutta la popolazione, chiamata ad esprimere il proprio parere e - elemento non secondario - anche con il contributo consapevole e responsabile dei giovani da 16 a 18 anni.

L'Autore ricostruisce, dal suo punto di vista, la complessa vicenda del PVC momento per momento, ricorda tutti i precedenti motivi di contrasto tra le istituzioni e la Società Solvay, illustra i pareri degli esperti, analizza criticamente le posizioni dei partiti politici e delle forze economiche e sociali, ripercorre tutte le tappe della vertenza con le iniziative intraprese dal Comitato fino agli accordi con il Comune per indire il Referendum. Sottolinea infine il risultato eccezionale ottenuto dal NO al PVC con il 55,4 %, mettendo in risalto anche la percentuale del 64 % ottenuta dai NO tra i giovani di 16/18anni. Ricorda infine lo sconcerto che il risultato produce sui Partiti e movimenti che avevano erroneamente puntato sulla costruzione dell'impianto, e riconosce la correttezza e la serietà del Comune e del Sindaco, che rispettano la volontà chiaramente espressa dagli elettori. Si tratta quindi di un lavoro accurato, preciso, documentato, nel quale l'Autore introduce non solo tutta la passione, la costanza e l'impegno del dirigente politico, ma anche la serietà dello studioso di problemi ecologici dei quali concorre a definire finalità, metodi e tecniche d'intervento, e sui quali il suo contributo, anche nei tempi più recenti, è stato sempre prezioso e particolarmente illuminante.

Il lavoro ha quindi valore di testimonianza, e serve soprattutto come esempio significativo di una progressiva, ma sicura presa di coscienza da parte di tutta una comunità dei pericoli che essa può correre e dei mezzi necessari per stabilire un ***rapporto corretto tra volontà generale di un'intera popolazione ed interessi particolari*** (anche se importanti dal punto di vista economico) di una industria o di qualsiasi iniziativa privata o pubblica che tenda a modificare e stravolgere l'ambiente naturale nel quale quella popolazione desidera vivere nel modo migliore. Del resto il concetto di sviluppo sostenibile e le conseguenti nomine di assessori nei comuni con competenze e responsabilità di controllo di tutte le iniziative in quanto compatibili con l'ambiente, e quella ancora più significativa di un Ministero per l'Ambiente, nascono proprio da esperienze come quella di Rosignano, e stanno a dimostrare un notevole passo avanti nella crescita e nella maturazione nella coscienza collettiva di quella vera e propria ***cultura ecologica*** alla quale ci riferivamo all'inizio delle nostre riflessioni.

La lezione che si ricava allora dal Referendum del 1988 vale soprattutto per il futuro, è un ammonimento "A FUTURA MEMORIA" per tutti coloro che hanno responsabilità primaria di governo e, nello stesso tempo, anche per tutti quei cittadini (uomini e donne) che amano questa zona particolarmente dotata dalla natura, e proprio perchè particolarmente dotata, sono chiamati a difenderla perchè sempre soggetta ad attacchi più o meno coscienti o consapevoli, che possono in qualche modo stravolgerne le caratteristiche primarie e la stessa esistenza.

Rosignano Solvay, novembre 1998

Prefazione

di Luigi MARA*

** Medicina Democratica - Movimento di Lotta per la Salute*

Questa "straordinaria esperienza di lotta" che ci viene proposta da Maurizio Marchi, a dieci anni dal referendum popolare che ha impedito alla multinazionale Solvay di (ri)costruire a Rosignano gli impianti per la produzione del cloruro e del policloruro di vinile (CVM/PVC), costituisce un evento editoriale di estrema attualità. Basti pensare che in questo ultimo scorcio di 1998, come se nulla fosse, in molti, troppi (dai sindacati CGIL - CISL - UIL, con in testa il sindacato dei chimici la FULC, al Sindaco di Venezia, dalle forze politiche - ad eccezione di Rifondazione Comunista - agli enti locali, dalla Regione Veneto alle società Enichem ed EVC, dalla

Confindustria ai Ministri Bersani, Costa e Ronchi, ai mass media; a tacere delle associazioni ambientaliste istituzionalizzate), stanno chiedendo a gran voce che quegli impianti vengano costruiti a Porto Marghera.

Si tratta di posizioni intrinsecamente tossiche e, se possibile, ancor più aggravate dal fatto che le istituzioni, le forze politiche e i sindacati di regime, facendo strame delle più elementari norme democratiche, si prefiggono di realizzare queste produzioni della chimica di morte nonostante il NO della popolazione di Mestre, Marghera e Venezia: nel giugno 1998, oltre il 95% dei votanti del referendum autogestito ha bocciato questo scellerato progetto.

In epoca di globalizzazione dell'economia e dei mercati, è bene non ignorare i comportamenti delle compagnie transnazionali, nel nostro caso quelle operanti nel settore CVM/PVC. Così come non vanno assolutamente taciuti i loro odiosi ricatti: <<O lavoro o salute!>>. Valgano per tutti due recentissimi esempi: il 2 ottobre '98 la società Solvay annuncia che costituirà una joint-venture con la tedesca Basf nel PVC, al fine - afferma la società - di contenere i costi nel quadro del trend globale di consolidamento nel settore chimico accelerato dalla crisi asiatica. Parallelamente ha annunciato la chiusura dell'unità di produzione di PVC di Ferrara, a partire dal primo gennaio 1999, con l'espulsione dall'azienda di 150 lavoratori. (Questa joint-venture segue iniziative analoghe assunte sempre nel '98 da altri grandi gruppi: nel settore del PVC hanno deciso di unire le loro attività le americane Geon e Oxichim lo scorso giugno, e l'olandese EVC International, un società partecipata del gruppo ENI, con la norvegese Norsk Hydro in luglio).

A Porto Marghera il ricatto è addirittura preventivo: le società Enichem ed EVC chiedono contestualmente al raddoppio delle loro produzioni tossiche e cancerogene (1,2 - dicloroetano (DCE), CVM/PVC, cloro, toluendiisocianato e altri tossici), l'espulsione dallo stabilimento di circa 700 lavoratori. In altri termini, le aziende non tentano neppure di agitare la "carota" occupazionale per cercare di "coprire" il potenziamento dei loro impianti della chimica di morte. Produzioni che hanno già provocato la morte per cancro di centinaia di operai esposti, loro malgrado, presso il Petrolchimico di Porto Marghera ai cancerogeni DCE/CVM/PVC!

Per non dire dello sversamento nell'ambiente di milioni di tonnellate di sostanze tossiche scaricate per decenni dagli impianti di questo polo chimico che hanno provocato un *ecocidio* di un ambiente fragile e unico come quello della Laguna di Venezia.

La cosa può apparire paradossale, eppure i sindacati CGIL-CISL-UIL/FULC oltre ad essere d'accordo con le aziende inquinanti (i cui vertici, sia detto per inciso, sono imputati nel processo in atto presso il Tribunale di Venezia, con accuse pesantissime di strage per gli operai uccisi dal cancro da CVM/PVC/DCE e da altri tossici nonché di disastro ambientale per l'ecocidio causato) hanno addirittura proclamato uno sciopero di 8 ore a Porto Marghera per il 15 ottobre '98, con l'intento di "piegare" ogni residua ritrosia del Ministero dell'Ambiente alla firma di un accordo che definire scellerato è un semplice eufemismo. (Accordo sottoscritto sei giorni dopo, in piena crisi di Governo e preceduto, per non dare adito ad equivoci, dall'accordo sindacale 13 ottobre 1998 con il quale sono stati espulsi i primi cento lavoratori dal Petrolchimico!).

Con l'"*Accordo di programma sulla chimica a Porto Marghera*" del 21 ottobre 1998, i sindacati chimici FULC/CGIL-CISL-UIL, così come gli altri firmatari del medesimo accordo (Ministeri dell'Ambiente, dell'Industria, dei Lavori Pubblici, la Regione Veneto, la Provincia ed il Comune di Venezia, le Società Enichem, E.V.C., Montefibre, Agip Petroli e Agip Gas, ELF Atochem e altri soggetti pubblici e privati), compiono un regressivo salto all'indietro sotto il triplice profilo etico, culturale e giuridico-costituzionale, ancor prima che politico. Infatti, il diritto inviolabile alla salute del cittadino e della collettività (art. 32 Cost.) viene subordinato agli interessi delle industrie che, dopo aver provocato una strage di operai, colpiti a morte dal cancro da CVM/PVC/DCE e altri tossici, e causato l'ecocidio della Laguna di Venezia determinato da decenni di sversamenti nell'ambiente di milioni di tonnellate di rifiuti tossico nocivi, ora, come se nulla fosse, rivendicano (e ottengono!) di decidere impunemente quali e quante produzioni realizzare in quello stesso territorio invocando, strumentalmente, il dettato costituzionale: <<L'iniziativa economica privata è libera.>>, ma omettendo la seconda parte di quello stesso dettato, ovvero che <<Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana.>> (art. 41 Cost.).

Che dire poi, di fatti inequivoci che emergono dal citato accordo del 21 ottobre 1998:

- a) - l'elusione dell'imperativo <<chi inquina paga!>>. Di più, i firmatari di questo accordo accollano indebitamente alla collettività sia i costi della bonifica dei siti gravemente inquinati (es. all'interno e all'esterno del Petrolchimico la Magistratura inquirente ha già individuato la tumulazione di oltre 5 milioni

di metri cubi di rifiuti industriali tossico-nocivi), che quelli per attuare il disinquinamento dei diversi comparti dell'ambiente (acque superficiali e di falda, aria, suolo e sottosuolo); inoltre, subordinano la realizzazione di tale "Programma sulla chimica a Porto Marghera" ai voleri/poteri delle Industrie inquinanti.

b) - Tale Accordo, come se nulla fosse, fra l'altro prevede:

- la già citata espulsione di circa settecento lavoratori dal Petrolchimico a fronte di 1575 miliardi di investimenti sotto la voce: "salvaguardia dell'occupazione"! In altre parole: 2250 milioni per ogni posto di lavoro eliminato!

- Uno scambio improprio e inaccettabile: la non effettuazione dello studio di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) per ognuno dei progetti che si intendono realizzare (calpestando in questo modo il dettato della direttiva comunitaria n° 337/85 e delle sue successive modificazioni che, viceversa, impone l'attuazione di una rigorosa V.I.A. che valuti ogni singolo progetto anche sotto il profilo dell'"effetto domino" rispetto alla preesistente realtà impiantistico-produttiva nonché l'impatto sanitario/ambientale determinato dal nuovo progetto sulla popolazione a rischio e sul territorio) scambiando surrettiziamente, come chiedono le industrie in questione, il dettato di legge con il rilascio di un'unica e complessiva autorizzazione, comprensiva di una V.I.A. per tutti i progetti presenti e futuri di tale "Programma", il tutto con una validità di 10-15 anni.

- La realizzazione, a step e a discrezione delle aziende - sulla base dell'anzidetta autorizzazione generale decennale - del raddoppio delle produzioni della chimica di morte, ovvero del CVM/PVC/DCE, del toluendiisocianato (T.D.I.) con il processo al fosgene (nota arma chimica), del cloro e di altri tossici di questa filiera.

E si potrebbe continuare.

Per queste ragioni non appare improprio riandare a quel sottilissimo filo che dipanandosi dal *Sessantotto*, via via ci ha aiutato a scoprire nuovi orizzonti e a promuovere ed alimentare una nuova cultura della salute, della sicurezza e dell'ambiente salubre da affermare sia in fabbrica come nel territorio. (Sia detto, per inciso, una cultura che "trasuda" anche dalle pagine di questo libro).

Parlare nel nostro Paese del *Sessantotto* e della cultura della salute che da quell'evento ha tratto tanta linfa, significa, inevitabilmente, parlare di "Medicina Democratica": una delle facce indelebili del *Sessantotto*. Per questo, l'Autore del libro, che è anche il responsabile del *Movimento di Lotta per la Salute* della Provincia di Livorno, non se ne avrà a male se cercherò, senza fare la storia, di ripercorrere, in qualche misura, i tratti di un'esperienza che, in molti, troppi, che si proclamano di sinistra, progressisti o semplicemente democratici, hanno rimosso e cancellato dal loro orizzonte culturale, sociale e politico.

Un orizzonte nel quale si iscrive pienamente questa "straordinaria esperienza di lotta".

Ho accennato a questi fatti perché possono arricchire la griglia di lettura dell'interessante libro di Maurizio Marchi.

Un testo che dopo le "Cronache dalla chimica - Marghera e le altre" di Paolo Rabitti; "L'erba ha voglia di vita" di Gabriele Bortolozzo; "Petrolchimico - Le voci e le storie di un crimine di pace" a cura di Gianfranco Bettin, giunti sui tavoli delle librerie a ridosso dell'apertura del processo penale presso il Tribunale di Venezia (il 13 marzo 1998) contro trentuno dirigenti appartenenti ai vertici delle società Montedison/Enimont/Enichem e di quelle ad esse collegate, ci offre un ulteriore spaccato della realtà industriale, ambientale, culturale, sociale e politica che ha caratterizzato nel dopoguerra i poli chimici italiani.

Non va poi taciuto che la pubblicazione di questi quattro libri cade a trent'anni dal *Sessantotto* e, nonostante i decenni trascorsi, fa intravedere quel sottilissimo e tenace filo che da lì si dipana aprendo nuovi orizzonti alla lotta operaia (e della popolazione autoorganizzata) per la tutela e la promozione della salute all'interno e all'esterno della fabbrica.

Questi testi - segmenti di quel filo che non s'è spezzato - rappresentano anche il "coagularsi" di una nuova egemonia culturale (alimentata soprattutto negli anni '80 e '90 da movimenti per la salute e ambientalisti non omologati, come *Medicina Democratica* e *Greenpeace*) in grado di sconfiggere il crudo industrialismo, che ha visto e che vede tra i suoi attori i gruppi dirigenti delle multinazionali chimiche del settore, quasi tutte le forze politiche e istituzionali, i sindacati CGIL - CISL - UIL e, in primis, il sindacato chimici, la FULC. Di qui l'attualità del richiamo di alcuni tratti dell'esperienza di *Medicina Democratica - Movimento di Lotta per la*

Salute, maturata negli ultimi tre decenni con i molteplici soggetti sociali - dalla fabbrica alla scuola, dal quartiere all'ospedale, dal manicomio al carcere, per ogni dove della società - che si sono battuti e si battono per affermare la salute, la sicurezza, l'ambiente salubre, i diritti umani contro ogni discriminazione, emarginazione, esclusione ovvero per affermare la democrazia nella sua più estesa accezione. (Non me ne voglia l'autore per questo richiamo, forse “*dissonante*” rispetto al profilo del libro).

Sia detto per inciso, nonostante l'ostracismo e le infinite difficoltà che in questi tempi bui incontra l'iniziativa di Medicina Democratica, l'esperienza è tutt'altro che spenta.

Due esperienze per tutte: quella di ieri (anni '80) contro la Farmoplant di Massa Carrara (1), quella di oggi (anni '90) contro il Petrolchimico di Porto Marghera (2). Due fabbriche della morte chimica: a Massa Carrara *Medicina Democratica* ha lottato con successo assieme alla popolazione, contro le produzioni di pesticidi che per decenni hanno avvelenato lavoratori, popolazione, ambiente e consumatori (soprattutto i contadini del Terzo Mondo); a Porto Marghera contro le produzioni dei cancerogeni cloruro e policloruro di vinile (CVM/PVC), dicloroetano (DCE) e altri tossici, che hanno letteralmente provocato una *strage di operai* sul lavoro (180 operai uccisi dal cancro e circa altri 400 loro compagni di lavoro colpiti da gravi patologie perché esposti, loro malgrado, ai cancerogeni e mutageni CVM/PVC/DCE) e un *ecocidio* (oltre 5 milioni di tonnellate di rifiuti tossici tumulati criminalmente all'interno e all'esterno del Petrolchimico; per non dire degli oltre 80 milioni di metri cubi di fanghi industriali - “*fosfogessi*” - radioattivi sversati in mare e nelle discariche attorno allo stesso Petrolchimico. Ancora, diossine, furani, metalli pesanti ed altri tossici sversati nell'ambiente dagli stessi cicli produttivi che hanno gravemente contaminato l'ambiente ivi compresa la *catena alimentare* della Laguna veneta).

Due lotte emblematiche promosse da Medicina Democratica *anche* a livello legale: a Massa contro Montedison/Farmoplant; a Porto Marghera contro Montedison/Enimont/Enichen/Montefibre e le società ad esse collegate, nonché contro i rispettivi vertici aziendali. In entrambi i processi penali Medicina Democratica si è costituita parte civile e le sue costituzioni sono state accolte dai tribunali di Massa e di Venezia sia nel corso dell'udienza preliminare che di quella dibattimentale. Il processo veneziano è in pieno svolgimento e vede imputati di strage e di disastro ambientale il *gotha* della chimica italiana ovvero un gruppo di potere che ha comandato e s governato il Paese dal dopoguerra ad oggi; quattro nomi per tutti: Cefis, Medici, Schimberni, Necci. Anche sotto questo profilo il libro di Maurizio ci offre un prezioso contributo conoscitivo.

Ritornando al *Movimento di Lotta per la Salute* e alla sua formazione, va precisato che esso, a differenza di Magistratura e Psichiatria Democratica, non è sorto come un'associazione di *sol*i operatori della sanità (medici e paramedici) culturalmente, socialmente e politicamente impegnati, democratici appunto, ma ha rappresentato la tappa di un processo socio-culturale ad opera di soggetti diversi, parte di un preesistente e articolato movimento di lotta per la salute (in fabbrica, nel quartiere, nella scuola, in caserma, in carcere, in ospedale, contro gli orrori del manicomio, per la prevenzione dell'handicap e per l'affermazione dei diritti di ogni persona disabile; per non dire delle lotte delle donne per il diritto alla salute e, in primis, ad una maternità consapevole), sfociato in una forma “*organizzata*” aperta, quale è quella di Medicina Democratica, tipica di un movimento.

Non a caso, Medicina Democratica è nata nella primavera del 1975 da una mozione presentata dall'allora Consiglio di Fabbrica dei lavoratori e delle lavoratrici della Montedison di Castellanza (3), nel corso del *Convegno nazionale sul diritto alla salute*, presso l'Aula magna dell'Istituto di Biometria e Statistica Sanitaria dell'Università degli Studi di Milano, diretto da Giulio Maccacaro che tante energie aveva profuso per la buona riuscita dell'iniziativa; Convegno promosso appunto da diversi soggetti sociali congiuntamente agli operatori della sanità, ai ricercatori ed intellettuali impegnati culturalmente e socialmente per affermare tale diritto attraverso la partecipazione dei diretti interessati (gli operai in fabbrica, gli operatori della sanità e gli ammalati nelle strutture sanitarie, allora non erano infrequenti i comitati congiunti: ammalati-sanitari, le donne dei movimenti femministi, la popolazione autoorganizzata nelle molteplici realtà territoriali).

Non è difficile intuire che Medicina Democratica costituisce, per così dire, l'espressione di un “*ibrido scaturito da diversi soggetti sociali*” che porta inscritto nel proprio DNA culturale il “*corretto rapporto fra gruppo operaio e tecnici*”, di cui diremo subito.

Si tratta di una problematica ignorata dai più, ma che è fondamentale per comprendere l'orizzonte culturale, sociale e politico nel quale spazia l'iniziativa di *Medicina Democratica* e, più in generale, il plurilingue movimento di lotta per la salute che, 10 anni fa, realizzò a Rosignano quella “*straordinaria esperienza di lotta*”.

Questa problematica, al centro dell'iniziativa, delle lotte e dell'elaborazione operaia degli anni Settanta, è stata, poi, osteggiata e rimossa sotto i venti di una "cultura" reazionaria e fortemente gerarchizzata: << *Ognuno ritorni al suo posto* >>; l'operaio nella fabbrica frammentata e ristrutturata a fare l'operaio, il tecnico nella scuola e nella società normalizzata a svolgere la sua professione.

Se possibile, tale rimozione è ancor più grave a livello scientifico, culturale e politico, se si pone mente al fatto che attraverso questa tematica e con le sue lotte il *movimento operaio italiano* aveva coinvolto, informato e formato un gran numero di tecnici (non uso questo termine in senso stretto e specialistico, ma in senso lato: per tecnici intendo tutti coloro che partecipano al processo di produzione e di trasmissione scientifica).

Mentre in Italia avveniva questa rimozione, paradossalmente, in altri paesi tale materia diveniva oggetto di studi e ricerche.

Per tutti ricordo la rigorosa e documentata ricerca condotta da Michael R. Reich, PhD, and Rose H. Goldman MD, MPH, *Italian Occupational Health: Concepts, Conflicts, Implications*, illustrata attraverso un ampio saggio pubblicato dall'autorevole "*American Journal of Public Health*" nel settembre 1984 (Vol. 74, n°9, pp. 1031÷1041).

Questa esigenza di (ri)costruzione di un corretto rapporto fra gruppo operaio e tecnici, al centro delle coordinate attraverso le quali opera *Medicina Democratica*, ovviamente non va intesa o limitata ai soli soggetti che operano e interagiscono direttamente con la fabbrica (4).

In questa sede mi preme attirare l'attenzione sulle caratteristiche e le peculiarità di questo rapporto, non solo per la sua originalità, le sue implicazioni scientifiche e culturali e per l'esperienza che ho direttamente maturato, ma, soprattutto perché attraverso di esso l'elaborazione e le lotte operaie (e dei tecnici) hanno tratto un fecondo alimento - *frutto dell'affermarsi della soggettività operaia, delle sue nuove forme di autoorganizzazione e di pratica della democrazia diretta* - riuscendo così ad individuare e a conseguire obiettivi che hanno messo concretamente in discussione i meccanismi e gli assetti di potere in fabbrica come nella società.

E, come è noto, la messa in discussione del potere produce cultura e alimenta conoscenze. Ad esempio, in Italia, nel decennio 1968÷1977, il movimento operaio ha promosso e realizzato una vastissima ricerca "*non disciplinare*" sui temi della nocività e dei rischi insiti nell'ambiente di lavoro e nella sua organizzazione cosiddetta scientifica; sviluppando così un invalutabile patrimonio di conoscenze tecnico-scientifiche in un orizzonte culturale rinnovato.

Solo in minima parte queste conoscenze hanno trovato una loro formalizzazione e socializzazione: ciò è avvenuto solo per l'impegno e le capacità profuse dai gruppi operai interessati e dai tecnici disponibili a sviluppare - attraverso il corretto rapporto - ricerche congiunte finalizzate all'affermazione della salute, della sicurezza, dell'ambiente salubre e dei diritti umani. (Per tutti ricordo scienziati rigorosi e compagni a me carissimi come Giulio Maccacaro, Franco Basaglia, Hrayr Terzian, scomparsi prematuramente).

Al contrario l'accademia, le altre articolazioni del potere, le forze di governo e, duole dirlo le forze della sinistra sindacale e politica, prima hanno osteggiato e boicottato in modo strisciante tale processo - di costruzione delle nuove scienze del lavoro, della salute, dell'ambiente salubre - poi, in forma sempre più scoperta, lo hanno impedito fino a sancirne coralmemente la morte con la sconfitta operaia degli anni Ottanta. (Leggi accordi sindacali: FIAT del 1980, Montedison del 1981, Alfa Romeo del 1982 e via via gli altri, compresi quelli Solvay. Accordi attraverso i quali il padronato ha portato una violenta devastazione nelle fila della classe operaia, con l'espulsione dai luoghi di lavoro di migliaia e migliaia di lavoratrici e lavoratori ammalate/i, anziane/i, invalide/i, nonché attraverso una "*scientifica*" discriminazione politico-sindacale di altre migliaia di loro compagne/i di lavoro che si erano battute/i in prima fila per affermare la salute, migliori condizioni di vita e di lavoro contro ogni discriminazione e per dar vita ad una democrazia sostanziale nella fabbrica come in ogni dove della società).

Va ancora sottolineato che il movimento operaio italiano nel decennio 1968-1977, attraverso le lotte e le conoscenze maturate ha saputo elaborare e sviluppare una cultura radicale e originale della salute e della prevenzione dai rischi e dalle nocività, che ha permeato gran parte della società dalla scuola al Parlamento (si vedano per esempio, l'esperienza delle 150 Ore e, pur con tutti i limiti, i principi e gli obiettivi che la Legge 23 dicembre 1978, n° 833, la cosiddetta riforma sanitaria, dice di voler perseguire). Una cultura della salute che aveva ed ha al suo centro l'affermazione del *rischio zero*, e cioè dell'esposizione nulla per l'uomo, la donna e l'ambiente ai rischi e agli agenti tossico-nocivi (5). Si tratta di un discrimine di fondamentale importanza che caratterizza da sempre l'operato di *Medicina Democratica*, e non solo di essa.

Nello stesso periodo questa cultura e lotta operaia, hanno saputo tradursi in una concreta politica della prevenzione e della salute, fatta di interventi mirati di bonifica dei cicli produttivi, di risanamento dei luoghi di lavoro e dell'ambiente che, pur con gradi diversi, ha interessato la generalità delle fabbriche italiane. Senza qui fare la storia, va sottolineato che questo processo non lineare e percorso da contraddizioni politiche, ha investito in profondità non solo la fabbrica (gerarchie, condizioni e orario di lavoro, ritmi, carichi di lavoro e organici, mansioni, qualifiche e salario, servizi sociali, etc.), ma anche la scuola, già percorsa da vaste lotte studentesche, così come gli altri comparti della società, provocando radicali cambiamenti; e ciò è stato caratterizzato dalla partecipazione di massa, *come soggetti*, di milioni di lavoratrici, di lavoratori e di studenti. Quindi un fatto enorme, di portata storica per la democrazia del Paese. Al centro di tale processo il movimento operaio italiano ha posto discriminanti e valori nuovi (che ritroviamo sintetizzati nella citata mozione del 1975 che ha dato vita a *Medicina Democratica*, nonché ampiamente trattati nella relazione introduttiva svolta da Giulio Maccacaro al Congresso costitutivo del Movimento di Lotta per la Salute di Bologna, nel maggio 1976), forme originali di auto-organizzazione e di pratica della democrazia diretta come:

- a)- **L'espressione e l'affermazione - attraverso la lotta - della soggettività operaia da parte del Gruppo Omogeneo di Lavorazione (G.O.L.).**
- b)- **L'affermazione del principio della "non delega".**
- c)- **Il rifiuto di ogni forma di monetizzazione della nocività e del rischio e la lotta per la loro eliminazione.**
- d)- **Il primato del giudizio soggettivo del Gruppo Operaio Omogeneo sulle proprie condizioni di lavoro (affermazione del *rischio zero*) e la negazione della validità scientifica dei valori di esposizione MAC (Maximum Allowable Concentration) e TLV (Threshold Limit Value) stabiliti dagli igienisti per gli ambienti di lavoro.**
- e)- **La consapevolezza e l'affermazione da parte del Gruppo Operaio Omogeneo, per la prima volta a livello di massa, della non neutralità della scienza e della tecnica e del ciclo produttivo da esse derivato.**
- f)- **L'autoinchiesta come strumento di studio e ricerca, di iniziativa politico-sindacale e per l'individuazione dei fattori di rischio e di nocività dell'ambiente**, laddove i tecnici vengono ad assumere un ruolo ben diverso rispetto al passato (da soggetti che predeterminano i parametri di riferimento a soggetti esperti che sono chiamati dal Gruppo Omogeneo le cui conoscenze specialistiche vengono messe in discussione e devono comunque trovare una validazione da parte degli interessati).
- g)- **La "validazione consensuale" dei dati tecnici e scientifici** (ambientali, sanitari e socio-culturali) **espressa soggettivamente da parte del Gruppo Omogeneo di Lavorazione** partecipe di una data indagine.
- h)- **L'autoorganizzazione operaia fondata sui Consigli di Fabbrica (C.d.F.) articolati per Gruppi Omogenei di Lavorazione**, in cui tutti i componenti sono elettori ed eleggibili su scheda bianca come delegati/e che, a loro volta, sono revocabili in qualsiasi momento da parte del 50% più 1 dei membri del Gruppo omogeneo interessato.
- i)- **L'Assemblea di Gruppo Omogeneo, di reparto (costituita da uno o più gruppi) e di fabbrica come organo sovrano e decisionale delle volontà delle lavoratrici e dei lavoratori di una data realtà.**
- l)- **L'egualitarismo inteso sia come valore etico che come obiettivo da perseguire per realizzare una politica dinamica - non solo salariale e normativa - tesa a liberare il lavoro dallo sfruttamento e dall'alienazione.** Spinta egualitaria che è stata il contenuto fondamentale di tutte le lotte dal '68 in poi, senza limitarsi ad un egualitarismo salariale che è una vecchia aspirazione e sulla quale sono quasi sempre naufragate tutte le utopie; e invece cercava di andare al fondo del modo di produrre, e di come sul lavoro si creano le disuguaglianze. Di qui è partita una feconda riflessione, che andava ben oltre la fabbrica e che è arrivata, nei suoi momenti migliori, a centrare il problema più generale dei ruoli e delle gerarchie nella società. Quindi, non appiattimento verso il basso, come rozzamente sostenuto prima dal padronato e, poi, anche dal sindacato.

In materia di prevenzione dai rischi e dalle nocività e di promozione della salute - temi sui quali si attira l'attenzione in questa sede -, l'affermazione anche all'esterno della fabbrica di concetti quali quelli del gruppo omogeneo, della soggettività operaia, della non delega, del rifiuto della monetizzazione della nocività e del rischio, del rischio zero e della negazione della scientificità dei MAC, della non neutralità della scienza e della tecnica e del ciclo produttivo da esse derivato, della validazione consensuale, dell'autoinchiesta, rappresentano nodi centrali del dibattito e della riflessione della prima metà degli anni '70, fino a quelli a cavallo della legge n°833/1978, cosiddetta di riforma sanitaria.

Certo è che *il movimento operaio*, con l'approccio qui sintetizzato, rovesciò completamente i termini del problema in base ai quali si era tradizionalmente affrontato il rapporto ambiente/lavoro; avanzò alcune proposte "forti" anche dal punto di vista scientifico (pur se alcuni si ostinano tuttora a non riconoscerle come tali) che furono in seguito estese ad altri temi e problemi (si pensi all'utilizzo del concetto di *gruppo omogeneo* nell'affrontare i temi della prevenzione su base territoriale, nella definizione dei progetti-obiettivo, etc.; oppure al mutato ruolo dell'esperto che venne esteso alla ricerca in genere e alla ricerca-intervento in particolare) e rappresentò quindi un vero e proprio salto qualitativo e sostanziale che, oserei dire, segnò il passaggio di un'epoca.

Questo processo scaturito e alimentato dalle lotte operaie contro la nocività e il rischio - dal quale, come già accennato, traeva e trae linfa Medicina Democratica -, avviò l'elaborazione e la sperimentazione di un modello basato sulla necessità di organizzare una nuova e diversa capacità di rappresentazione del rischio lavorativo (e non solo di esso) e di organizzare il sapere sulla nocività del lavoro in modo che fosse valorizzata l'esperienza operaia, come categoria scientifica, nel senso di recuperarla, registrarla, formalizzarla e affermarla, per la conoscenza, il controllo, il cambiamento e la verifica dell'efficacia del cambiamento stesso.

Per tali fini, e attraverso la realizzazione di un *corretto rapporto fra gruppo operaio omogeneo e tecnici*, si sono elaborati: un modello di analisi del rischio e del danno da lavoro (e più in generale di origine ambientale) e un modello operativo legato all'esperienza operaia e si è proceduto alla sua sistemazione scientifica come condizione di socializzazione (6); una modalità con percorsi e procedure, in sostanza una sequenza capace di dare efficacia alla partecipazione (7) e di verificare i risultati nel tempo da parte dei diretti interessati.

Con questi presupposti molto semplificati, quale era il disegno teorico e pratico?

Contribuire a superare la incomunicabilità tra operai e tecnici e tra tecnici di diverse specializzazioni (*ricomposizione fra lavoro manuale e intellettuale attraverso un lavoro comune su determinati problemi*); non solo, porre le basi per la costruzione delle scienze del lavoro, della salute, dell'ambiente salubre con al centro l'uomo, la donna, l'ambiente e l'affermazione della loro salute nell'accezione più estesa di questo termine.

Non c'è dubbio che per costruire una nuova cultura della salute e dell'ambiente, l'informazione è il punto di partenza. Pertanto, per chiudere il cerchio, è necessario un sistema informativo essenziale che funzioni da interfaccia tra l'uomo e la donna che lavorano (e non solo per essi) e le immense possibilità offerte da un sapere sull'ambiente di lavoro e su quello relativo al restante territorio in maniera da rendere possibile il controllo dell'informazione, da cui dipende la possibilità di valutare, di selezionare e utilizzare l'informazione stessa, eccessiva, ridondante e al tempo stesso insufficiente (8). Infatti se un lavoratore o una lavoratrice - oppure un gruppo operaio o di popolazione - non sanno, non possono né prendere coscienza, né partecipare, né lottare per eliminare il rischio e la nocività a cui sono esposti.

Il richiamo alle tematiche qui accennate vanno assunte come una griglia di lettura per comprendere, fino in fondo, i contenuti di questo libro che, altrimenti, potrebbero apparire avulsi dall'orizzonte culturale e socio-politico dal quale sono scaturiti.

L'autore pone giustamente al centro del suo discorso la denuncia delle responsabilità di chi direttamente o indirettamente, in modo attivo o in modo omissivo, ha determinato la malattia e la morte operaia (e della popolazione a rischio residente nelle vicinanze di quegli stessi impianti) nello stabilimento Solvay di Rosignano e lo spaventoso inquinamento del mar Tirreno.

Questa denuncia è quanto mai necessaria e attuale per smuovere le coscienze e per alimentare la partecipazione dei diretti interessati (i lavoratori in fabbrica e la popolazione a rischio limitrofa a quest'ultima) per tutelare la loro salute e l'ambiente, e per indurre le autorità preposte ad attuare interventi a ciò finalizzati. Circa tale attualità, basti ricordare che presso lo stabilimento Solvay di Rosignano non solo si continuano a produrre i veleni della filiera del cloro, ma addirittura quest'ultimo viene ottenuto con il pericoloso, inquinante, energivoro e obsoleto processo a "celle di mercurio". (Un processo eliminato in Giappone fin dagli anni '60, per lo spaventoso

inquinamento da mercurio della Baia di Minamata che portò a morte centinaia di abitanti che si cibavano con il pesce di quel mare).

Nell'introduzione l'autore sottolinea che dal responso referendario di Rosignano del 28 novembre 1988 *“Sono passati dieci anni, ma sembrano cinquanta”*.

E, non senza amarezza e pessimismo, soggiunge: *“Oggi un evento del genere è difficilmente pensabile, ad appena dieci anni, tanto è sprofondata la politica e la cultura”*.

Un pessimismo condivisibile, ma che si attenua sensibilmente appena si osserva la realtà in profondità: allora appaiono le molteplici esperienze maturate nelle più diverse situazioni dove la popolazione autoorganizzata si batte, in prima persona (quasi sempre fuori dai partiti e dai sindacati e il più delle volte con le istituzioni adagate supinamente sulle posizioni del potere economico ovvero, per quanto qui interessa, su quelle delle aziende inquinanti), per affermare i propri diritti e bisogni, in primis quello della salute.

Si tratta di realtà che formano un panorama socio-culturale ignorato dai mass media, ma estremamente vivo, articolato e variegato, presente a chiazze di leopardo sul territorio, attraversate da molte contraddizioni, con gradi diversi di consapevolezza e capacità di intervento, che, complessivamente, costituiscono un fenomeno prezioso e originale di partecipazione alla vita sociale, culturale e politica del Paese.

Sono l'unico vero antidoto contro il soffocamento di una democrazia segnata da una profonda crisi.

Superfluo ricordare che queste realtà collettive incontrano forti difficoltà sia nella loro costituzione che lungo il percorso rivendicativo; nonostante questo, molte di esse riescono concretamente ad incidere negli assetti di potere e a conseguire risultati tangibili. (Ad esempio, valgano per tutte le decine e decine di comitati di popolazione autoorganizzata che si sono battuti con successo per impedire la costruzione di un inceneritore o di discarica per rifiuti; quando non hanno fatto smantellare le produzioni della chimica di morte come alla Farmoplant di Massa, all'Enichem di Carrara o - la lotta è tuttora in corso - all'ACNA di Cengio, imponendo anche l'attuazione dei relativi piani di bonifica del territorio inquinato).

Questa capacità di autoorganizzazione, di promuovere l'informazione e la formazione diffusa di una cultura della salute, dell'ambiente salubre, dei diritti umani e della democrazia nella sua più estesa accezione, di autogestire le lotte, di perseguire obiettivi parziali ma chiari e di conseguire risultati, non va confusa come (cercano di bollare taluni) un *“indifferenziato pragmatismo”* attuato da soggetti collettivi (i movimenti) privi (o fortemente carenti) di una visione generale della società, delle sue contraddizioni di classe e dei problemi che la scuotono e l'attraversano quotidianamente in profondità, e di cui il degrado e l'inquinamento ambientale sono cause non secondarie sia al Nord che al Sud del Pianeta. Viceversa, va sottolineato che questa capacità costituisce l'espressione di una soggettività liberata e creativa che porta nel suo DNA - come ci ricorda Maurizio - i segni culturali indelebili di quella *“sana follia che ci deriva(va) dal '68”*.

In altri termini, pur rifuggendo da semplificazioni e facili ottimismo, va sottolineata l'importanza che riveste la socializzazione di queste esperienze, prodotte da un *“reticolo”* di movimenti, associazioni, gruppi e comitati non istituzionalizzati, che operano su temi ad ampio spettro per affermare diritti fondamentali, quali: la salute, la sicurezza, l'ambiente salubre, l'istruzione e la cultura, la lotta a ogni forma di discriminazione, emarginazione, esclusione e razzismo, per il rispetto e la tutela dei diritti delle persone migranti, per l'affermazione dei diritti umani.

In questo orizzonte si colloca questa *“straordinaria esperienza di lotta”*.

Maurizio Marchi, attraverso l'arco di una vita (*“Fin da bambino respiravo Solvay”*), con domande brucianti ci fa toccare con mano le facce occulte del potere e delle tossiche produzioni Solvay: *“La nostra <<Chernobyl>> - gli effetti del vecchio impianto CVM sui lavoratori e sulla popolazione - era stata simile, ma indeterminata, diluita nel tempo, pochissimo conosciuta, senza rilievo sulla stampa. E poi, quanti casi di tumore e quante morti per tumore a Rosignano saranno passate come dipendenti da altre cause, senza che nessuno abbia mai indagato se c'erano connessioni con le produzioni tossiche?”*. E, per farsi intendere fino in fondo, ricorda la morte del padre esemplificando così emblematicamente le responsabilità, quantomeno per omissione, dei medici e delle autorità preposte alla tutela della salute della popolazione di Rosignano: *“...mio padre, ha lavorato ben 47 anni alla Solvay - non al CVM per la verità, ma in officina (è comunque nota la pesante esposizione agli agenti tossici nocivi che colpisce gli addetti delle manutenzioni nelle aziende chimiche, n.d.r.): morì a 75 anni, proprio nell'agosto 1988, dopo un'operazione per un tumore allo stomaco (...). Ma il referto medico parlò di <<crisi cardiaca>>... Così mio padre non risulterà mai fra le vittime delle produzioni tossiche, e neanche*

genericamente fra i morti di tumore”. E prosegue con domande altrettanto brucianti: “<<Crisi cardiaca>>: quanti lavoratori e cittadini saranno stati <<classificati>> così alla loro morte? A chi ha giovato l'inquinamento perfino delle statistiche? Quanti superficiali, frettolosi, servili anche fuori dalla fabbrica?” Per giungere a una sintesi stringente: “A Rosignano come ovunque, hanno prevalso i concetti del guadagno e del consenso immediati. Il guadagno per la Solvay, il consenso per i partiti e i sindacalisti. Non importa se con il tempo verranno fuori malattie e distruzione dell'ambiente, l'importante è l'oggi, profitti e lavoro, tessere e voti”.

Per ribadire subito dopo, in prima persona, le posizioni che sono quelle del *movimento di lotta per la salute*: “Io credo che l'unica fabbrica che abbia un futuro sia quella che non produce tossici, che non ha impatto ambientale, che consuma poca energia e che rende un prodotto socialmente utile”.

Si tratta di temi nodali che (ci)inducono a interrogativi e riflessioni di fondo, sia sull'oggi, sia sul domani prossimo e quello più lontano.

Il libro si articola in nove capitoli e offre alla lettrice e al lettore una moltitudine di informazioni che vanno ben oltre l'ultimo decennio. Esse si dipanano via via andando a formare come degli anelli di una *micro-storia* (con riflessi e implicazioni di carattere generale) con al suo centro le facce occultate di un potere smisurato, quello della multinazionale Solvay che, nei decenni, con un comportamento tipico dei colonizzatori, ha depauperato le risorse (e le bellezze paesaggistiche) di un territorio, degradandolo e inquinandolo gravemente assieme ai suoi abitanti. Un potere economico reso ancor più aggressivo da un potere pubblico subordinato al primo (e responsabile di colpevoli omissioni e di una smisurata inettitudine!), nonché in tutt'altre faccende affaccendato (per potere pubblico intendo, in senso lato, gli amministratori, i tecnici, i politici, i sindacalisti, insomma tutti quei soggetti con responsabilità in tema di tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente).

“L'esperienza di Rosignano - come ci ricorda l'autore - insegna, ben al di là del suo ambito territoriale, quanto sia importante la soggettività, l'impegno personale, la volontà di ribellarsi anche di persone e piccoli gruppi”.

Un libro che è bene conoscere e che ci aiuta a capire quanto sia importante la memoria come risorsa per affrontare e trasformare positivamente la realtà che ci circonda.

Un prezioso patrimonio da non sperperare ma, viceversa, da studiare, analizzare, valorizzare e socializzare, riscoprendo dal basso, per usare le parole di Giulio Maccacaro, la necessità di “lottare contro la malattia come perdita di partecipazione e rifiutare la perdita di partecipazione come malattia...”.

Note

1. Per uno spaccato delle decennali lotte della popolazione di Massa Carrara contro le venefiche produzioni della società Farmoplant/Montedison, per lo smantellamento in sicurezza dei suoi impianti, ivi compreso l'inceneritore, come condizione necessaria per realizzare la bonifica delle aree interne ed esterne dello stabilimento gravemente inquinate e degradate, si vedano:
 - a)- *Farmoplant: il rischio occultato, la bonifica negata, l'informazione*. A cura e pubblicato dall'Assemblea Permanente, dal Comitato dei cittadini davanti alla Farmoplant di Massa Carrara, da Medicina Democratica e dal Centro per la Salute “Giulio A. Maccacaro” di Castellanza, pp.173, 1990.
 - b)- *Da Bhopal alla Farmoplant*, pp.247, a cura di Luigi Mara, Marcello Palagi, Gianni Tognoni, Ecoapiano editore, 1995.
2. Sulla tragedia operaia di Porto Marghera, sull'ecocidio di un ecosistema fragile e unico quale è quello della Laguna di Venezia e sui crimini dell'industria chimica ovvero dei vertici Montedison/Enimont/Enichem/Montefibre e delle società ad esse collegate che hanno gestito il polo chimico di Porto Marghera, si vedano:
 - a)- *Il cancro da cloruro di vinile al Petrolchimico di Porto Marghera*, un dossier curato dal compianto Gabriele Bortolozzo, pubblicato nel 1994 sul fascicolo 92/93 della rivista “*Medicina Democratica*”. Si tratta delle risultanze di un'indagine epidemiologica/ambientale, condotta per anni, come “*medici scalzi*”, da Gabriele Bortolozzo con gli altri compagni della sezione veneziana di Medicina Democratica- Movimento di Lotta per la Salute. Dossier che ha costituito il merito dell'esposto-denuncia presentato da Medicina Democratica/Gabriele Bortolozzo alla Procura della Repubblica presso il Tribunale di Venezia, iniziativa che

sta alla base del procedimento penale in corso avanti alla I° Sezione del Tribunale di Venezia, le cui udienze sono già state fissate anche per tutto il 1999.

b)- AA. VV. *Petrolchimico di Porto Marghera: vite operaie distrutte e disastri ambientali programmati - le responsabilità Montedison/Enimont/Enichem* in *Medicina Democratica*, fascicolo 111-113, marzo - agosto 1997.

c)- Paolo Rabitti, *Cronache dalla chimica - Marghera e le altre*, pp. 204. Prefazione di Felice Casson, edizioni CUEN, marzo 1998.

d)- Gabriele Bortolozzo *L'erba ha voglia di vita*, pp.279, editrice Associazione Gabriele Bortolozzo, marzo 1998.

e)- Gianfranco Bettin, *Petrolchimico - Le voci e le storie di un crimine di pace*, pp. 192, Baldini & Castoldi editori, marzo 1998.

3. Il testo della mozione in questione è pubblicato sul numero zero della rivista "*Medicina Democratica*", pp.2 - 3, aprile 1976.

4. I tecnici che si intendono coinvolgere nella costruzione del corretto rapporto con il Gruppo Omogeneo, non sono solo coloro che, come già detto, operano nei campi della scienza e della tecnologia che hanno maggiori affinità e attinenza con i problemi della salute e dell'ambiente (medico, biologo, tossicologo, ingegnere sanitario, geologo, biostatistico, chimico- fisico del lavoro, igienista industriale, ergonomo, epidemiologo, ecologo, etc.), ma anche gli studenti e le studentesse. Al riguardo, fra i molteplici esempi di costruzione di questo peculiare rapporto, si ricordano i corsi svolti - come docente collettivo - dal "*Gruppo di Prevenzione e Igiene Ambientale*" (G.P.I.A.) delle Lavoratrici e dei Lavoratori della Montedison di Castellanza (VA) sui temi della prevenzione, della sicurezza e dell'igiene del lavoro, con gli studenti delle classi III, IV e V periti chimici dell'Istituto Tecnico di Busto Arsizio, negli anni scolastici 1984-1985 e 1985-1986.

Tali corsi, oltre ad aver coinvolto attivamente gli studenti e i loro docenti, hanno inoltre chiarito che per affrontare i problemi della nocività e del rischio insiti nei cicli chimici, nella ricerca e sperimentazione, è indispensabile superare la didattica monodisciplinare. La nocività e il rischio e le problematiche ambientali (NON- inquinamento/inquinamento) vanno affrontate in modo collettivo ed interdisciplinare. Nell'esperienza in oggetto le lezioni avevano al loro centro aspetti e problemi non previsti nei correnti programmi di chimica per istituti tecnici superiori. Infatti sono stati affrontati quegli aspetti che caratterizzano (e lo differenziano dal semplice studio di formule e schemi sui libri di testo, cosa utile anch'essa ma insufficiente a comprendere la realtà) la materialità con cui si realizza un processo chimico, le condizioni di lavoro di chi vi opera e quella della popolazione che attorno a quegli impianti vive.

I corsi hanno avuto un notevole impatto tra gli studenti ma anche fra il corpo insegnante. Quest'ultimo si è spaccato fra chi era favorevole e chi contrario all'iniziativa. Insomma si è realizzato un confronto vero e dialettico fra gruppo operaio "*docente*", studenti e insegnanti tradizionali, cosa utile alla costruzione del corretto rapporto di cui si discorre.

5. Sul concetto di "*rischio zero*", fra l'altro si rimanda a: G.P.I.A. del Coordinamento Lavoratrici e Lavoratori della Montedison di Castellanza (VA):

a) - *Lotta ai cancerogeni*, "*Epidemiologia e Prevenzione*", 1985, n.23, pp. 40-50;

b) - *L'esposizione al rischio è un danno*, "*Epidemiologia e prevenzione*", 1985, n. 25, pp. 18-27;

c) - *Attualità del pensiero e dell'opera di Giulio A. Maccacaro*, curato e pubblicato dal Centro per la Salute "*Giulio A. Maccacaro*", Castellanza 1988.

6. La documentazione tecnico- scientifica e culturale prodotta su questo terreno dalle diverse realtà operaie soprattutto dopo il 1968, è copiosa e rappresenta un vero e proprio universo scientifico culturale in gran parte tuttora inesplorato.

In questa sede per brevità e comodità, ci limitiamo a rimandare alle annate delle riviste "*Sapere*", "*SE Scienza Esperienza*", "*Medicina Democratica- Movimento di Lotta per la Salute*", "*Inchiesta*", "*Rassegna di Medicina dei Lavoratori*", e ad alcuni contributi del G.P.I.A. delle lavoratrici e dei Lavoratori della Montedison di Castellanza, e precisamente:

a) - *La Salute in Fabbrica*, pp. 179-264, vol. II, 2° ed., Savelli Editore, Roma 1977;

- b) - *La Soggettività Operaia Insegna: due esperienze operaie* in "Sapere", aprile 1977, pp. 36 - 50, Dedalo Editore Bari;
- c) - *Lotte e Sapere Operaio* pp.292, Clup- Clued Editori, Milano 1979;
- d) - *Santè/Critique/Pratique - Autogestion: éléments d'intervention pour une critique pratique des nuisances du travail- L'esperienza du Conseil d'usine de la Montedison/Castellanza* in "Fracture", mars 1977, n. 1, pp. 36-47, Editions Savelli, Paris.

Inoltre lo stesso G.P.I.A. è coautore delle seguenti opere:

- a) - *Tutela dell'ambiente e Parco del Ticino*, Atti del seminario, pubblicato dall'Amministrazione Provinciale di Novara 1979;
 - b) - *Il problema delle scienze nella realtà contemporanea*, Atti dei seminari varesini 1980/84, Franco Angeli Editore, Milano 1985;
 - c) - *Piacenza e i Tornado a San Damiano - un rapporto difficile*, Atti del seminario di studi, pubblicato dall'Amministrazione Provinciale di Piacenza 1985;
 - d) - *Dove va la ricerca industriale in Italia*, Editori Stampatori, Torino 1979;
 - e) - *Nocività nell'industria chimica*, Atti del seminario del Politecnico di Torino, Libreria Universitaria Levrotto e Bella, Torino 1976;
 - f) - *Sicurezza e Prevenzione infortuni nell'industria chimica - Atti del seminario*, Politecnico di Torino, Libreria Editrice Levrotto e Bella, Torino 1978;
 - g) - *L'industria chimica nella Valle Olona*, pubblicato dal Comune di Olgiate Olona (VA) 1979;
 - h) - *La formazione e la cultura : la fabbrica, la scuola, il quartiere*, "Quaderni di Agape", n.5, 1979;
 - i) - *Contro la chimica di morte*, Quaderni n. 1; 2; 3; 4; pubblicati dall' "Assemblea Permanente" della popolazione di Massa Carrara e da Medicina Democratica- Movimento de Lotta per la Salute, 1984-1986.
7. a) - V. Di Martino, W. O'Conghail, *Worker participation and the improvement of working conditions. A bibliographical analysis*, a cura della Fondazione Europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro, Dublino 1985;
- b) - G.P.I.A. delle Lavoratrici e Lavoratori della Montedison di Castellanza (VA):
- *Autogestione Operaia della Salute,"Sapere"*, aprile- maggio 1974 n. 771, pp.64-75, Dedalo Editore Bari;
 - *Esperienza, strumenti e metodi per la difesa della salute*, "Rassegna di Medicina dei Lavoratori", 1972, n. 5, pp..
 - *La Salute in Fabbrica*, pp. 50-60 e 75-178, vol. II, 2° ed., Savelli Editore, Roma 1977.
8. Giovanni Cesareo. *Scienza, Informazione, Partecipazione* in *Medicina Democratica*, fascicolo 116-118, 1998, pp. 203-209.

INTRODUZIONE

La sera di lunedì 28 novembre 1988 i miei compagni ed io non credevamo ai nostri orecchi: 55,4 per cento di NO al progetto PVC/CVM, 44,6 per cento di SI. Certamente avevamo sperato in quel risultato, ma lo credevamo poco probabile. Troppo abituati al nostro essere minoranza, troppo dispari le forze in campo: moscerini contro colossi. Dimenticavamo che i colossi possono avere i piedi d'argilla, e che le tigri possono essere "di carta".

Faticammo ore prima di rendercene conto fino in fondo. Ma quando il sindaco annunciò di volersi attenere alla volontà popolare, ci rendemmo conto pienamente di aver vinto la battaglia della nostra vita. Sì, non è una esagerazione, perché alcune persone, per alcuni anni, avevano dato tutte loro stesse in questa battaglia: idee, volontà, i loro pochi soldi. Soprattutto volontà ed intelligenza, contro tutto e tutti (i burocrati). Con momenti talmente aspri da sputare sangue, con momenti di amarezza infinita ed altri di ragionato entusiasmo. Sono passati 10 anni ma sembrano 50.

Oggi un evento del genere è difficilmente pensabile, ad appena 10 anni, tanto è sprofondata la politica e la cultura. Avevamo ancora un pizzico di sana follia che ci derivava dal '68, che si univa alla disponibilità alla militanza, squattrinata ma tenace ed appassionata. Una miscela esplosiva.

Chi mai poteva sperare di vincere una battaglia del genere, un pugno di militanti volontari contro tutti i partiti, tutti i sindacati, tutte le istituzioni, buona parte della stampa e, certo non per ultimo, contro il colosso Solvay? L'impresa era ancor più disperante di quella contro il nucleare a livello nazionale: su questo argomento dopo il disastro di Chernobyl qualche partito aveva cambiato posizione, seppur ambiguamente, ma soprattutto c'erano centinaia di comitati antinucleari operanti da anni, c'erano le associazioni ambientaliste schierate, c'erano le lotte in Germania e in America. Poco importava se il grosso delle forze politiche, economiche, istituzionali, sindacali (ricordo la FLM, la punta più avanzata del sindacato) erano a favore del nucleare.

Eppure, nel referendum nazionale del novembre 87, promosso da DP, associazioni ambientaliste e radicali, la grande maggioranza del popolo italiano respinse questo modo assurdo di produrre energia. Dopo il disastro di Chernobyl, non fu una sorpresa quel risultato, ma fu ugualmente un gran risultato per la minoranza dei promotori.

A Rosignano, le forze contro il PVC erano ancora più modeste, le associazioni ambientaliste non esistevano (ad eccezione della giovane Lega Ambiente, formata nel 1984 da un piccolissimo gruppo di persone fra cui il sottoscritto), comitati tantomeno, echi di lotte in altri siti scarsi e deboli. La "nostra Chernobyl"- gli effetti del vecchio impianto CVM sui lavoratori e sulla popolazione - era stata simile, ma indeterminata, diluita nel tempo, pochissimo conosciuta, senza rilievo sulla stampa. E poi, quanti casi di tumore e quante morti per tumore a Rosignano saranno passate come dipendenti da altre cause, senza che nessuno abbia mai indagato se c'erano connessioni con le produzioni tossiche?

Ad esempio mio padre, che ha lavorato ben 47 anni alla Solvay - non al CVM per la verità, ma in officina, poi agli uffici officina - morì a 75 anni, proprio nell'agosto 1988, dopo un'operazione per un tumore allo stomaco a cui sopravvisse con sofferenza per 2 anni. Ma il referto medico parlò di "crisi cardiaca" ...Così mio padre non risulterà mai fra le vittime delle produzioni tossiche, e neanche genericamente fra i morti per tumore.

"Crisi cardiaca": quanti lavoratori o cittadini saranno stati "classificati" così alla loro morte? A chi ha giovato l'inquinamento perfino delle statistiche? Quanti superficiali, frettolosi, servili anche fuori dalla fabbrica? A Rosignano come ovunque, hanno prevalso i concetti del guadagno e del consenso immediati. Il guadagno per la Solvay, il consenso per i partiti e i sindacati. Non importa se con il tempo verranno fuori malattie e distruzione dell'ambiente, l'importante è l'oggi, profitti e lavoro, tessere e voti.

Io credo invece che l'unica fabbrica che abbia un futuro sia quella che non produce tossici, che non ha impatto ambientale, che consuma poca energia e che rende un prodotto socialmente utile.

E' sull'accettazione o meno di questo concetto che si è giocata la battaglia del PVC a Rosignano, e che si giocherà nientedimeno che il futuro dell'umanità e del pianeta.

Oltre il merito della questione, il metodo. Ovviamente il referendum l'ha vinto la popolazione di Rosignano e il suo buon senso. Ma se non ci fossero stati quei volontari, promotori della controinformazione, delle petizioni, delle manifestazioni e del referendum, il buon senso della popolazione non si sarebbe mai espresso, e le cose sarebbero andate nella direzione opposta.

L'esperienza di Rosignano insegna anche quindi, ben aldilà del suo ambito territoriale, quanto sia importante la soggettività, l'impegno personale, la volontà di ribellarsi anche di persone o piccoli gruppi. Tanto più se questa soggettività riesce a saldarsi con la volontà e il sentire popolari. Ora che quei gruppi sono più deboli o addirittura cancellati, la situazione è ancora più pericolosa, non solo sul piano ambientale, ma anche su quello dei diritti e della stessa democrazia.

A mio figlio Michele, ai ventenni come lui, dedico questo lavoro a 10 anni dal referendum: una nuova generazione di ambientalisti e di comunisti di tipo nuovo conosca, critichi e sviluppi le nostre esperienze ed avvii una nuova stagione di lotte, pulite ed appassionante come le nostre, sempre più urgenti e determinanti per la sopravvivenza della vita e per la riconquista di spazi di democrazia.

Rosignano, Marzo 1998

Capitolo 1°

"Fin da bambino ho respirato Solvay"

Fin da bambino ho respirato Solvay. Avevo otto anni, nel 1956, quando a mio padre Mauro, dipendente Solvay dal 1928, fu assegnata una casa isolata sul mare, posta fra i Canottieri e il fosso del Lillatro. Ricordo tutto di quel periodo, perfino le serpi ed il punto esatto dove le vedevo con paura. Conoscevo palmo a palmo tutta la zona, nei lunghi pomeriggi passati all'aperto: gli ultimi pini sbruciacchiati dal salmastro inquinato, i bunker tedeschi in rovina, i delfini talvolta gettati sulla spiaggia a marcire.

Le spiagge bianche erano il mio "regno": ci andavo spessissimo con la mia bicicletta verdolina, da solo o con qualche amico. In quella desolazione quasi magica, mi sentivo in un altro mondo, un po' affascinato, un po' turbato. Ma il fosso bianco mi turbava decisamente: fissavo il suo gorgogliare impetuoso, quella massa fumante e minacciosa che si riversava in mare senza sosta; fissavo le incrostazioni di calcare sui bordi del fosso, rugose o lisce, quasi sculture incomprensibili e mostruose; fissavo la macchia bianca in mare e le onde che talvolta sembravano volerla respingere a terra. Ho fissato e meditato per anni di fronte a questo fosso, con un senso quantomeno di sgomento (1).

Non ricordo se chiedevo a mio padre "perché", forse non lo ricordo perché non mi dava risposte convincenti. Quando mio padre tornava dalla fabbrica, la sera, lo seguivo in garage a spezzare il carbone che la Solvay ci dava, credo, a prezzo scontato, o a fare qualche lavoretto nell'orto. Naturalmente, come tutti i ragazzi, andavo alla scuola Solvay, la domenica allo stadio o al cinema Solvay ed anche in chiesa, costruita dalla Solvay. Per Natale c'era il pacco dono per noi al Circolo ricreativo Solvay, e d'estate il sandolino al circolo Canottieri Solvay.

Nota 1) La casa del Lillatro, preesistente allo stabilimento, fu acquistata dalla Solvay all'inizio del secolo, come altre case coloniche con relativi terreni lungo mare, in funzione del controllo di questo tratto di costa, sia per i prelievi d'acqua marina (fosso del Lillatro), sia come "cordone sanitario" intorno agli scarichi a mare, convogliati dal fosso bianco. Al termine dell'articolo "Un disastro evitabile" (allegato 5) ho riprodotto uno schema della zona in questione.

Un ciclo completo di livello non comune. E democratico. Prima della guerra c'era un bagno per gli operai ed un altro per gli impiegati e dirigenti, ma con la liberazione arrivò la fine della segregazione balneare. Figli di operai e d'ingegneri potevano andare sulle stesse altalene e perfino giocare a tennis insieme. Poi finita la ricreazione, ognuno tornava alla sua casa, diversa a seconda del diverso grado del padre in fabbrica.

La nostra casa però era fredda, un po' vecchia e soprattutto isolata, e specialmente le mie sorelle e mia madre ne sentivano il disagio. Così mio padre prese un prestito dalla Solvay e sopraelevò, nel '67, la casa dei miei nonni materni, "in paese". Uno strano prestito, che mio padre pur pagando regolarmente non riusciva mai ad estinguere. Poi a Ragioneria imparai che cos'è "l'indicizzazione".

Cambiammo casa, finiva la mia adolescenza, quella un po' perplessa ed affascinante del Lillatro. Arrivarono altre esperienze, Don Milani, il libretto rosso di Mao, il '68, le occupazioni a scuola, le lotte operaie, il militare e i cappellani militari, gli scioperi del rancio dei "Proletari in divisa" ed altre ancora.

Mio padre intanto continuava a pagare il suo prestito inestinguibile e ad andare in fabbrica in bicicletta. Già, la bicicletta. Era entrato alla Solvay a quindici anni, nel 1928, con i pantaloni corti. Veniva da

Guardiallo con la bicicletta tutti i giorni, una ventina di chilometri saliscendi. Poi mio nonno Lido, anche lui dipendente Solvay, ebbe una casa con la carbonaia in cantina, a due passi dalla fabbrica, e tutta la famiglia si trasferì a Rosignano. Immagino che sia stato un enorme sollievo per tutti. Anche due fratelli di mio padre entrarono in fabbrica, mentre per le quattro femmine non ci fu posto. I Marchi sono sempre stati forse un po' grigi, come nei capelli, ma grandi lavoratori, sistematici e precisi. Si integrarono bene in fabbrica, e vi impararono molto.

Quando venne il mio turno, nel '73, alla selezione a cui ero stato invitato non andai, preferendo fare un viaggio importante preparato e sognato da tempo. E' immaginabile il dispiacere di mio padre; anche a me dispiacque, ma molto meno. Anzi, dopo mi sarei accorto che non essere entrato in Solvay mi avrebbe dato molta più libertà di dire e fare quello in cui credevo.

Quando ebbi una casa mia, sul banco da lavoro del mio garage mio padre appese un cartello con su scritto: "Ordine e pulizia". Chissà su quanti banchi da lavoro in fabbrica ci sono state scritte le stesse parole: la disciplina per i lavoratori è un obbligo e una cultura. Invece pensare, far profitti ed inquinare spetta ai padroni. Quel cartello mi è servito molto nella vita, non solo a tenere in ordine il mio banco. L'opposizione ad una macchina efficientissima come la Solvay è cresciuta al suo stesso interno, ben aldilà della mia modestissima persona: tutti gli oppositori di Rosignano hanno vissuto più o meno le mie stesse esperienze. E non solo loro.

Per la verità ebbi anche un contatto particolare con la Solvay, nei primi anni '60. Fu un contatto abbastanza traumatico. Ero bocciato a scuola, e mio padre mi mandò a lavoro d'estate. Avevo circa sedici anni e fui assunto dalla "San Marco" come fattorino. Era una ditta metalmeccanica di un centinaio di lavoratori, sistemata in un capannone malandato dietro i forni a calce, all'interno dei recinti Solvay. I saldatori tagliavano e saldavano tutto il giorno grossi tubi che forse venivano montati al nuovo impianto CVM (aperto nel '64, chiuso nel '78). Non passava giorno senza infortuni, in genere lievi. C'era un gran andirivieni di bottiglie di latte, che i saldatori bevevano per "disintossicarsi" dai fumi della saldatura. Io stavo in un ufficietto piccolo e polveroso in un angolo del capannone, insieme a due impiegati grandi. Ricordo nomi e facce: Biagi, Corsini, Evangelisti, Turbati, Laviosa, ecc. Quando veniva il capo, Evangelisti, il più delle volte era per sonore scenate, non so per quale motivo. La maggior parte del tempo lo passavo in giro per lo stabilimento, in bicicletta, a portare messaggi in altri uffici. Data la calura estiva e la polverosità, qualche volta mi fermavo cinque minuti accanto a dei prefabbricati in lamiera, che fungevano da uffici, vicino a Porta a Vada: queste baracche erano refrigerate con delle docce d'acqua, ed era un piacere prendere qualche schizzetto, lì accanto. Nessuno mi aveva detto una parola sulla pericolosità degli impianti, sui percorsi da seguire, su che cosa fare in caso di fughe di gas o di altre emergenze; unica precauzione, non guardare il fuoco della saldatura.

Presi una terribile dermatite al cuoio capelluto, che avrei portato per anni, con disagi e cure non di poco. Mi curava il dottor Taccola dell'ospedale Solvay, come tutta la famiglia; non mi disse perché mi era venuta quella dermatite.

Conoscevo anche il professor Viola, solo come figura ovviamente: un uomo alto e distinto, con i capelli radi e grigi pettinati all'indietro. Non sapevo naturalmente degli studi che stava conducendo, proprio in quegli anni, sugli effetti cancerogeni del CVM. Non lo sapevano nemmeno i lavoratori grandi.

Capitolo 2°

Gli effetti cancerogeni del CVM: gli studi del Prof. Viola.

Nella conferenza tenuta il 2/11/72 presso l'università di Pisa in occasione del xxxv Congresso Nazionale della Società Italiana di Medicina del lavoro, il professor Pier Luigi Viola afferma: "in questi ultimi anni si è avuto un rinnovato interesse degli studiosi per la tossicologia dei composti macromolecolari ed in particolare per il cloruro di vinile monomero (VCM). (1) Questo composto è un derivato monoalogenato dell'etilene a formula $CH_2=CHCl$ i cui sinonimi sono: cloroetilene, cloroetano, cloruro di etilene.

Esso è prodotto industrialmente per idroclorazione dell'acetilene o per sintesi mista a partire dall'etilene..... A temperatura e pressione normale è un gas incolore, di odore dolciastro, più pesante dell'aria 2,23

volte... Si decompone dando luogo ad acido cloridrico, fosgene e CO. E' infiammabile e facilmente si polimerizza. Poco solubile in acqua, solubile in alcool, molto solubile in etere e tetracloruro di carbonio. Il MAC (massima concentrazione ammissibile) è di 200 ppm (parti per milione)... Il VCM è il costituente di base del cloruro di polivinile (PVC) (2) che ha avuto larga diffusione fra le sostanze plastiche. Questa macromolecola si ottiene attraverso un processo di polimerizzazione nel quale, in particolari condizioni di temperatura e pressione e in presenza di sostanze catalizzatrici, il doppio legame esistente fra i due atomi di carbonio del monomero si rompe e si ha una reazione a catena che porta alla sintesi delle molecole in quanto gli atomi di carbonio si legano tra loro."

Nota 2) VCM, CVM, CV, VC, monomero, cloruro di vinile monomero sono tutte definizioni di un unico composto chimico. PVC, cloruro di polivinile, polivinilcloruro sono tutte definizioni di un unico composto chimico.

"Il procedimento industriale di polimerizzazione avviene a ciclo discontinuo per cui le autoclavi sono periodicamente svuotate dopo di che devono essere pulite per il ciclo successivo. Questa pulizia richiede particolari cure perché sulla parete interna di esse si formano delle croste di polimero che devono essere rimosse. Questa pulizia può essere fatta con mezzi automatici mediante violenti getti d'acqua oppure con la rimozione manuale. Coloro che sono addetti al processo di pulizia si introducono, attraverso un passo d'uomo, nell'interno del recipiente e con scalpelli o adatte spatole tolgono le croste di polimero dalle pareti. Essi restano nell'interno delle autoclavi per un periodo di tempo variabile in rapporto alla grandezza del recipiente e delle tecniche di lavoro impiegate. Negli impianti automatizzati dove le croste sono eliminate mediante getti d'acqua sotto pressione, il personale penetra nelle autoclavi solo saltuariamente e per brevi periodi di tempo."

Il prof. Viola cita altri studi ed esperienze: "Le prime indagini sulla tossicità del cloruro di vinile risalgono al 1930. Patty e coll. osservarono che cavie esposte a concentrazioni di 5.000 - 10.000 ppm non avevano alcun apprezzabile disturbo; a concentrazioni di 25.000 - 50.000 ppm presentavano alterazioni dell'equilibrio, atassia motoria, sonnolenza; da 100.000 a 250.000 ppm aumento della frequenza respiratoria, narcosi e convulsioni; a concentrazione di 400.000 ppm gli animali presentavano una rapida narcosi accompagnata da spasmo bronchiale, manifestazioni convulsive degli arti e morte. Le cavie esposte alle alte concentrazioni presentavano segni di congestione ed edema dei polmoni, iperemia dei reni e del fegato. Questi AA., malgrado i risultati ottenuti, giudicarono che la tossicità del cloruro di vinile fosse trascurabile e comunque inferiore a quella del cloroformio per cui pensarono ad un possibile uso della sostanza come anestetico nella pratica chirurgica." "Di parere contrario erano invece Von Oettingen (1933) e Oster che sconsigliavano l'uso del CV come anestetico.... Abbandonata ogni idea di utilizzare il CV come anestetico, questa sostanza fu successivamente studiata in funzione di un possibile rischio lavorativo....Danzinger e coll. (1960) riferivano la morte di due operai che erano deceduti dopo una prolungata esposizione....Grigorescu e Toba (1966) in alcuni lavoratori esposti ai vapori di CV rilevarono una disprotidemia con aumento delle alfa e diminuzione delle gamma globuline....Suciu e coll. nel 1967 descrivevano una sindrome tossica caratterizzata da alterazioni nervose, digestive, cutanee ed endocrine....

Filatova e coll. (1959) avevano osservato la comparsa di sindromi angioneurotiche di origine tossica; ma è merito di Raucher e coll. (1962) aver chiaramente dimostrato, con esami pletismografici, negli operai addetti alla polimerizzazione del CV, disturbi circolatori a livello delle piccole arterie delle mani. L'incidenza di questi disturbi era notevole in quanto essi erano presenti nel 47% ed in alcuni casi anche nel 66% dei lavoratori....Dopo questa prima osservazione altri casi erano segnalati in Europa e negli USA. Chatelain e Motillon (1967) in Francia descrivevano 5 casi di acrosteolisi. Le lesioni ossee erano prevalentemente localizzate nelle dita delle mani...Harris e Adams (1967) studiavano sia clinicamente che radiograficamente un gruppo di 588 operai addetti alla polimerizzazione del CV. Essi rilevavano che fra i 150 operai addetti alla pulizia delle autoclavi, due presentavano lesioni osteolitiche delle dita delle mani, dei piedi e della rotula unitamente a parestesie, disturbi vasomotori e alterazioni cutanee delle mani e degli avambracci. Una indagine effettuata in USA su 3.000 persone esposte al CV, permetteva a Wilson e coll. (1967) di evidenziare in 31 casi segni di osteolisi delle mani. ...In Jugoslavia Kovac e coll. (1969) in un gruppo di 70 operai rilevavano in 8 lavoratori addetti alla pulizia delle autoclavi manifestazioni acrosteolitiche delle mani ed in qualche caso anche dei piedi.... Recentemente è stata confermata l'azione tossica del monomero sulla tiroide sia nell'uomo che negli animali (1972). Nel 1969 Viola rendeva noti - prosegue la relazione dello stesso - i primi risultati di indagini cliniche e

sperimentali intraprese allo scopo di studiare l'azione patogena del CV. Nel corso di una ampia sperimentazione è stato osservato che il monomero esplica una azione cito-tossica a livello di numerosi organi e tessuti e che l'intensità e la diffusione del danno è in diretto rapporto alla quantità assorbita e al tempo di esposizione. E' stato inoltre osservato che il CV determina nei ratti un'azione cancerogena diffusa a numerosi organi ed apparati. E' stata infatti osservata una alta incidenza di carcinomi a cellule squamose del condotto esterno dell'orecchio e di carcinomi a livello polmonare. Anche a livello del fegato, intestino e reni sono state osservate manifestazioni neoplastiche maligne. In queste ricerche, effettuate su circa 1.000 ratti, è stato osservato che la formazione dei tumori è in diretto rapporto al tempo di esposizione...."

Nel capitolo intitolato "La malattia da cloruro di vinile", nella stessa relazione di Viola, si legge: "L'esposizione ai vapori di VCM può provocare nell'uomo una malattia il cui decorso può essere acuto o cronico a seconda della quantità di monomero assorbito. La forma acuta si ha per esposizioni a concentrazioni molto alte, dell'ordine dei 100.000 ppm. Essa è caratterizzata da malessere generale, cefalea, stordimento, astenia, e talvolta nausea, vomito e brividi di freddo. Se l'esposizione si prolunga compare anche perdita di coscienza, narcosi e disturbi cardiaci e respiratori che possono determinare la morte del paziente. L'azione del monomero si esplica in questi casi prevalentemente sui centri nervosi oltre che sul miocardio e la morte sopravviene per insufficienza cardio-respiratoria.

L'intossicazione cronica è quella che più facilmente si osserva nei lavoratori esposti ai vapori di CV. Essa è caratterizzata da alterazioni del sistema nervoso centrale e periferico, da disturbi angioneurotici, dell'apparato digerente e dello scheletro.... Il segno più caratteristico della malattia è rappresentato dalle lesioni ossee alle mani....La tiroide rappresenta un altro degli organi bersaglio sui quali può manifestarsi l'azione tossica del CV...."

Nelle conclusioni della conferenza (riportate integralmente nell'allegato 1), il prof. Viola afferma: "Concentrazioni inferiori a 200 ppm non sembrano essere pericolose per l'uomo."

Studi successivi o in altre parti del mondo, condotti da altri specialisti, fissarono il MAC a livelli molto più bassi, fino al MAC attuale di 1 ppm. I suoi studi comunque ebbero una grande importanza e concorsero, con altri studi, a mettere a fuoco tutta la gravità della contaminazione da CVM.

CRONOLOGIA DEI M.A.C. DI VCM

AREA	ANNO	Ppm (parti per milione)
Finlandia	1962	500
Bulgaria	1964	12
Ungheria	1965	20
Romania	1966	40
Polonia	1967	12
Italia - Giappone	1969	500
URSS	1969	12
RTF (Germania Occ.)	1972	100
USA	1973	200
USA(OSHA-Occupational safety Healt Administration)	1974 aprile	50
USA(OSHA)	1974 maggio	1 media ponderata 5 MAC
C.E.E.	1975	3 media aritmetica annua
Italia	1976	1

IL CVM, CANCEROGENO MULTIPOTENTE SULL'UOMO

L'istituto di oncologia di Bologna, con ricerche sperimentali iniziate nel 1971, ha dimostrato che il CVM è un cancerogeno multipotente, in grado di sviluppare tumori a carico di vari organi e tessuti, il più specifico dei quali è l'angiosarcoma al fegato.

In "Patologia da cloruro di vinile e polivinile", i professori Bertazzi, Guercilena e Foà affermano: "La conferma della cancerogenicità del composto per l'uomo ha seguito di poco la dimostrazione sperimentale. Verso la fine del 1973 venne diagnosticato autpticamente un angiosarcoma epatico in un operaio esposto a CVM negli USA. Si trattava però del terzo caso tra gli operai dello stesso impianto in pochi anni (tra il '70 e il '73), ma i precedenti non erano stati associati all'esposizione....La revisione delle cause di morte interessanti il fegato negli anni precedenti portava ad individuare oltre 10 casi di angiosarcoma (occorsi fra il '61 e il '74) in lavoratori di quattro diversi impianti di polimerizzazione statunitensi....E' stata compiuta una prima analisi epidemiologica assumendo come riferimento l'incidenza del tumore negli USA nel periodo '69-71 osservando un eccesso di oltre 300 volte dell'osservato rispetto all'atteso....Negli anni successivi, da quasi tutti i paesi produttori giungevano segnalazioni di casi di angiosarcoma....Ma altri rischi cancerogeni sono stati associati al CVM....E' risultata una frequenza di morti a causa di tumori in generale più alta negli esposti rispetto alla popolazione di riferimento. E' stato poi messo in evidenza un eccesso di morte per tumori delle seguenti sedi: tratto digerente, fegato e vie biliari, polmone, encefalo, tessuto linfatico ed emopoietico. Vi è anche da attendersi tuttavia che gli effetti della esposizione subita nel passato da molti lavoratori non si siano ancora evidenziati."

Ma il CVM non è solo cancerogeno, è anche mutageno, cioè provoca alterazioni del DNA ed ha effetti anche sui discendenti degli esposti. Prosegue lo stesso trattato: "Il CVM si è dimostrato sperimentalmente un composto altamente mutageno, per lo meno dopo la sua attivazione metabolica....Una serie d'indagini hanno preso in considerazione le alterazioni cromosomiche....Altre indagini hanno invece direttamente valutato la frequenza di effetti sui discendenti di lavoratori esposti a CVM. Uno studio aveva suggerito la possibilità di un effetto teratogeno: le malformazioni del SNC (anencefalia e spina bifida) in una popolazione residente in una regione dove si trovavano tre impianti per la produzione di PVC risultarono tre volte più frequenti rispetto all'atteso....Considerando unitariamente gli effetti mutageni dimostrati sperimentalmente, l'alta frequenza di alterazioni cromosomiche negli esposti e l'eccesso di aborti spontanei nelle mogli dei lavoratori esposti, risulta chiaramente la potenzialità di un rischio genetico dovuto al CVM."

Non solo i lavoratori degli impianti PVC o CVM sono colpiti dal composto tossico, ma anche quelli addetti alla "produzione di manufatti plastici in PVC" e perfino gli utilizzatori: "Va ricordato infine che diversi casi di angiosarcoma (tra cui uno dei tre italiani) sono insorti fra gli utilizzatori".

Come abbiamo visto, il prof. Viola fissava la soglia di pericolosità in 200 ppm, mentre già nel 1961 la Dow Chemical la fissava in 50 ppm, e nel 1964 la Bulgaria la fissava a 12 ppm. L'evoluzione delle conoscenze portava in tutto il modo alla diminuzione dei MAC; come si è visto nella tabella precedente, i lavoratori dell'Europa orientale e dell'URSS erano più tutelati dei colleghi dei paesi capitalistici. In questi ultimi, i MAC vennero abbassati dopo lunghe e dure lotte dei lavoratori.

Il valore limite di 1 ppm, teoricamente vigente in Italia, è stato fissato per motivi "tecnici", perché si sapeva che sarebbe stato troppo costoso per le aziende portarlo a zero. Inoltre, da questo valore limite, sono escluse tutte le perdite di CVM nell'ambiente determinate da guasti o rotture, alle quali vanno sommati le perdite e gli "incidenti" durante la manipolazione e il trasporto del CVM.

Accettando dei limiti, si accetta comunque la presenza e la manipolazione stesse della sostanza cancerogena, e quindi si accetta anche preventivamente il sacrificio di vite umane.

LE VITTIME DEL VECCHIO CVM DI ROSIGNANO

Quando la Solvay presentò il progetto di massima per la realizzazione di un nuovo grande impianto per la produzione a Rosignano di CVM e PVC - nel dicembre 1986 - sospettavamo da tempo questa proposta. Nell'accordo fra Solvay e Consiglio di fabbrica del 1980 si leggeva: "...Verranno ripresi nel corso dell'81 gli esami sulle ipotesi di studio riguardanti una unità di produzione di VCM a Rosignano, in modo da valutare il grado di fattibilità tecnico-economico, in alternativa con l'approvvigionamento da altre fonti di questa materia prima."

Ed ancora, nell'accordo del 22.10.84 si legge :

"La società comunicherà tempestivamente al CdF l'eventuale passaggio alla fase operativa di studi per la diversificazione produttiva dello stabilimento nel settore delle materie plastiche."

All'accordo del 23.12.86 la Solvay allegava una lettera al CdF in cui ufficializzava il progetto, ed annunciava da subito 180 posti di lavoro in meno. **"L'atteggiamento favorevole delle autorità e dei sindacati costituirebbe un supporto valido per la realizzazione di questi nuovi progetti."**

Il PCI, in una dichiarazione a "Il Tirreno" del 3.1.87 affermava:

"La Solvay ha presentato un piano di sviluppo. Una prospettiva interessante, alla quale dedicheremo un'attenzione rigorosa....Non abbiamo pregiudiziali, visto che siamo stati noi a chiedere una diversificazione produttiva, valuteremo serenamente...Non ci lasceremo trascinare nella rissa voluta da DP...."

Capimmo subito che lo scontro sarebbe stato molto duro, ma non fummo certo noi a cercare la rissa. Cercammo di ricucire il filo rosso delle esperienze operaie precedenti, che per la verità si stava sfilacciando sotto i colpi della cassa integrazione e dei prepensionamenti.

Il 3 gennaio 1987 incontrammo V.D.P., uno dei "sopravvissuti" al vecchio monomero, ormai pensionato. Ci aveva lavorato dal 1953, fin dall'inizio, fino al '64, poi dopo un'interruzione fino al '74. con lui come conduttori c'erano fra gli altri Paolo Galli, Paolo Carugi, Lelio Griselli, Toscano Rocchi, Rossi, Carlo Del Corso e Milziade Pescia: questi ultimi due morti. Uno dei capiturno era Loredano Bertucci, ora consigliere comunale di Rifondazione Comunista. I lavoratori impegnati erano complessivamente 2 per 4 turni (più 6 riserve) al vecchio impianto costruito nel '53, e 4 per 4 turni (più 8 riserve) all'impianto costruito nel '64: totale 24 lavoratori più 14 riserve.

Favilli e Becuzzi, ricorda ancora V.D.P., morirono in uno scoppio di acetilene (allora usata nel ciclo), Agostini restò ustionato.

Ed ancora: "Si respirava cloro, ci portavano latte. Una volta un rotometro mi investì di acido solforico. Dopo il '64 si verificavano più fughe e più scarichi, anche perchè si lavorava ad una pressione maggiore."

Dopo il '64 fu chiamato in direzione per un'assicurazione.

Ricordo che V.D.P. concluse quell'incontro con un richiamo al disastro di Chernobyl (avvenuto il 26.4.86) e con la eloquente esortazione, riferendosi al progettato nuovo impianto: "Stiano in guardia gli operai".

L'INDAGINE SULLA POPOLAZIONE DI ROSIGNANO ESPOSTA A CVM

E non solo gli operai, sui quali aspettiamo ancora un'indagine completa.

Anche la popolazione di Rosignano è stata pesantemente coinvolta in questa tragedia industriale.

L'"Indagine sulla mortalità della popolazione di Rosignano Solvay esposta ad inquinamento ambientale da cloruro di vinile", pubblicata nel giugno 1978 dalla Regione Toscana e dal Comune di Rosignano Marittimo, lo documenta ampiamente. Ripercorriamola in sintesi, rimandando comunque alle Conclusioni allegate (Allegato 2).

Dopo due capitoli d'introduzione generale al problema, che si concludono con la significativa tabella qui sotto riportata, dal 3° capitolo si esamina specificamente il caso Rosignano.

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DELLA MORTALITA' PER TUMORI SUL TOTALE PER TUTTE LE CAUSE

Stabilimento	% attesa	% osservata
Porto Marghera	21,3	44,4
Brindisi	21,6	44,4
Ferrandina	21,3	33,3
Ferrara	23	57,1
Ravenna	22,2	33,3
Rosignano	23,9	100

"Il Comune di Rosignano Marittimo ha una popolazione di circa 30.000 abitanti. Il maggiore addensamento lo troviamo lungo la fascia costiera e precisamente nella frazione di Rosignano Solvay situata intorno all'area industriale della Società Solvay. Rosignano Solvay ha una popolazione di circa 18.000 abitanti..... Lo stabilimento

di Rosignano S. ha iniziato la sua attività con la produzione di soda e carbonato di sodio, in seguito si è avuta l'unione con lo stabilimento della Società Aniene. In quest'ultimo la produzione più importante era quella elettrolitica della soda caustica. Intorno a questi due nuclei sono proliferati numerosi altri impianti per la produzione di composti chimici inorganici (acqua ossigenata, perborato, ecc) ed organici (VCM, trielina, polietilene, derivati alogenati del metano, ecc), impianti di craking in cui vengono prodotti idrocarburi leggeri (dalla lavorazione di idrocarburi pesanti), quali etilene, acetilene, metano, composti base per la lavorazione di altri prodotti.

L'impianto del VCM si trova nello stabilimento ex-Aniene e fa parte del reparto denominato PC (Prodotti Clorati)...è costituito da due apparati diversi, denominati VC 53 e VC 64, dall'anno della loro installazione. Il VC 53 è costituito da una torre di lavaggio ad H₂O attraverso la quale il VCM viene fatto gorgogliare da una torre di essiccazione a NaOH e quindi da una batteria di celle frigorifere ad NH₃, nelle quali il VCM viene liquefatto. Questo apparato è munito di una valvola manuale, la quale consente di scaricare in aria del VCM (7/8 Kg/ora) quando la sua pressione all'interno supera un certo valore. Il VC 64 è munito anch'esso di una torre di lavaggio ad H₂O e di essiccazione ad NaOH; inoltre ha un compressore a vite senza fine, che comprime il VCM ad una pressione tale che un comune refrigerante ad H₂O, posto immediatamente dopo il compressore, riesce a liquefarlo. Esiste anche qui una valvola automatica a pressione, capace di scaricare in aria del VCM ogni qualvolta esso supera la pressione di guardia all'interno (13 Kg/ora).

La resa in VCM è del 99 % rispetto all'acetilene. La capacità produttiva di questo impianto è di circa 100/120 tonn/giorno (36.500/43.700 tonn/anno)."

L'Indagine prosegue, con il paragrafo "Emissioni di VCM nell'impianto Solvay": "Questi impianti appaiono vecchi, soprattutto il VC 53, e non offrono le garanzie di tenuta che occorrerebbero invece per una sostanza così pericolosa, basti pensare che la quantità di VCM giornalmente immessa nell'ambiente esterno è stimata in circa 500 Kg."

E' agghiacciante. Si pensi che per soli 5 Kg di VCM finiti nel fiume Reno alla fine dell'86, fu messa in allarme tutta la Germania che si affaccia sul fiume stesso.

Ma non è finita. L'Indagine così prosegue: "Non bisogna sottovalutare neanche le quantità che fuoriescono dalle valvole ogni qualvolta l'impianto non marcia bene e supera il valore limite per la pressione d'esercizio; ***inoltre ogni volta (eccezionalmente anche più volte in un giorno) che si hanno blocchi del ciclo di sintesi del monomero, l'intero contenuto dell'impianto (dell'ordine di qualche tonnellata) viene liberato nell'aria.*** Da ciò possiamo comprendere facilmente che sono due le componenti del conseguente inquinamento atmosferico: una strettamente relativa al ciclo di produzione e una relativa agli scarichi nell'aria per blocco dell'impianto....

Importante rimane il problema degli scarichi nell'aria, che interessano sia i lavoratori addetti alla produzione del VCM ***sia gli altri lavoratori della Solvay, ed anche la popolazione che abita intorno alla fabbrica.***

Infatti all'interno di Rosignano Solvay, proprio a ridosso dell'impianto di sintesi del monomero, vi è il Villaggio Aniene di proprietà della Solvay, abitato da famiglie di dipendenti dello stabilimento stesso."

"In seguito all'attività di ricerca e di collaborazione di diversi laboratori ed istituti...era stato messo a punto un metodo di rilevamento di VCM nell'atmosfera. In sei giorni sono stati effettuati 430 campionamenti diretti, tenendo conto della direzione e della velocità del vento...le concentrazioni di VCM accertate in alcune posizioni di rilevamento interne allo stabilimento sono decisamente superiori ai valori teorici fino a toccare punte ben superiori al MAC di 50 ppm (in un caso si arriva a 129 ppm). ...Significative sono anche le concentrazioni rilevate fuori dello stabilimento, soprattutto se si tiene conto che nei giorni in cui sono stati fatti i campionamenti all'esterno non si è avuto nessun blocco dell'impianto. ***Questo conferma la supposizione che la popolazione residente nelle zone vicine allo stabilimento*** (Il Villaggio Aniene è compreso in un raggio di 500 m dall'impianto e anche altri insediamenti abitativi di Rosignano Solvay sono posti a distanze di poco superiori) ***è esposta ad inquinamento ambientale da VCM e sussistono quindi tutti gli elementi per porsi il problema di un possibile effetto di tale esposizione sulle condizioni di salute di questi soggetti.*** Va infatti sottolineato come in questo caso si sia in presenza di popolazione residente che rispetto ad una popolazione lavorativa (per la quale di solito si sono posti finora problemi analoghi) presenta almeno quattro elementi caratteristici:

- 1) ***l'esposizione è continuativa*** (l'impianto è a ciclo continuo) 24 ore su 24;
- 2) fra i soggetti esposti sono ***comprese donne (anche in età feconda) e bambini;***

3) che la durata di esposizione può essere di *molti decenni*, superando la stessa durata del ciclo di attività lavorativa;

4) che per i soggetti residenti nelle zone esposte che svolgono il loro lavoro all'interno dello stabilimento si ha un *effetto cumulativo*.

Questo possibile effetto è stato perciò deciso di misurarlo in termini di mortalità, con uno specifico riferimento alla nati-mortalità e al fenomeno degli aborti, per il quale è in corso di elaborazione un apposito questionario."

"...Sono stati presi in esame gli abitanti residenti nel comune distinti in otto zone, cioè le sette frazioni più il Villaggio Aniene, per un arco di tempo che va dal 1949 al 1975, in modo da avere anche un periodo minimo di riferimento precedente all'attivazione dell'impianto di produzione del VCM, che è avvenuta nel 1954....La considerazione principale che se ne può trarre è che per i tumori in generale c'è stato un notevole e (statisticamente) significativo peggioramento della situazione, dato che negli ultimi due periodi 1964/68 e 1969/73 si è registrata una percentuale di decessi dal 10 al 20 % superiore a quanto mediamente verificatosi nel corso dell'intero arco di tempo posto sotto osservazione....viene la conferma anche per le donne di un incremento nella mortalità per tumori, che risulta però molto più contenuta e presenta qualche elemento di contraddittorietà e di incertezza nelle sottoclassi di età. Balza evidente d'altro canto l'incremento verificatosi nelle cause di morte per tumori maligni del fegato e dei dotti biliari (in particolare per la classe di età da 35 a 74 anni) che andrà ulteriormente approfondita."

"Quello che si può subito rilevare è l'incremento progressivo e costante del tasso di mortalità generale per tutte le cause di morte dovuto, oltre che ad un eventuale deterioramento effettivo delle condizioni di vita e di salute, anche al progressivo invecchiamento....Del tutto anomalo appare il trend per la mortalità specifica maschile delle classi di età 15/24 e 25/34 che risulta per il complesso delle cause di morte in chiara ascesa....Per quanto attiene ai tumori la mortalità maschile risulta nettamente in ascesa....viene ad interessare progressivamente le classi di età più giovani, che invece negli anni '50 risultavano del tutto indenni rispetto alla patologia tumorale nell'area di Rosignano."

"Per i tumori le indicazioni sono di un sostanziale incremento della mortalità complessiva per i maschi, ma non per le femmine: se si va però ad approfondire l'analisi con riferimento alla classe centrale di età....si assiste ad un significativo aumento per entrambi i sessi..."

"Facendo riferimento ai tumori (che è il primo dei gruppi di cause di morte selezionati per il confronto) si nota subito per il sesso maschile che i tassi di mortalità di Rosignano M.mo sono nettamente al di sopra dei tassi nazionali, con delle punte significative in eccesso (ad esempio la mortalità per tumori nell'ultimo periodo considerato per la classe di età da 5 a 14 anni è addirittura tre volte e mezza rispetto a quella nazionale!). Una situazione sostanzialmente analoga si riscontra anche per le donne."

"Per il sesso femminile la mortalità per tumore maligno al fegato a Rosignano M.mo risulta pari a 2,5/3 volte rispetto a quella delle donne italiane in generale, ed inoltre si assiste ad un progressivo interessamento anche delle classi di età meno anziane che prima non presentavano mortalità per questa causa specifica."

..."Vale la pena di sottolineare l'anomalo comportamento della prima classe di età che risulta essere nettamente al di sopra (fino a 10 volte tanto!) rispetto alla mortalità nazionale per malattie del sistema circolatorio..."

"Riguardo alle malformazioni congenite in genere si registra un eccesso, che nell'ultimo periodo (dal 1969 al 1973) arriva ad essere del 30 % in più per i maschi e di oltre il 96 % in più per le femmine rispetto ai tassi nazionali per la classe di età fino a 5 anni. E' evidente quindi che su questo punto andrà fatta chiarezza con approfondimenti successivi mirati al problema delle malformazioni congenite a Rosignano M.mo (e ai problemi collegati della nati-mortalità e della abortività "spontanea").

"La mortalità per tumori per i soggetti maschi nel Comune di Rosignano M.mo ha avuto una evoluzione sostanzialmente in linea con quella registrata su scala nazionale. Con riferimento alla classe da 0 a 34 anni le cose vanno invece decisamente peggio con un eccesso di mortalità che si mantiene fra il 10 e il 15 %."

..."Passando al sesso femminile per quanto attiene ai tumori si può dire che la situazione è a Rosignano M.mo sostanzialmente peggiore che nel resto dell'Italia, soprattutto a causa del deterioramento riscontrato per la classe centrale di età. Per i tumori maligni al fegato riappare l'indicazione di una situazione decisamente anomala....al di sopra di quella riscontrata su base nazionale."

Fin qui la situazione nell'intero comune, diviso in sette frazioni, da Vada al Gabbro. Ora l'Indagine si occupa specificamente della frazione di Rosignano Solvay, quella attigua alla fabbrica: "L'analisi che seguirà è centrata sulla popolazione del Villaggio Aniene e dell'intera frazione di Rosignano Solvay..... Il risultato più appariscente è dato dalla percentuale dei tumori sul totale delle morti per tutte le classi di età che passa, per i maschi, dal 23,7 di Rosignano Solvay al 19,4 delle rimanenti frazioni.....**si può quindi affermare che la mortalità per tumori a Rosignano Solvay è di gran lunga superiore a quella registrata per il resto del comune.**"

"....va messo in evidenza che per la classe di età da 5 a 14 anni ben il 50 % delle morti avvenute a Rosignano S. sono da imputare a tumori, e che inoltre nella classe di età da 35 a 44 anni si registra fra i due gruppi di residenti una differenza statisticamente significativa.....casi di morte per questa causa (tumore maligno al fegato) nella classe di età 45/54 anni sono stati **rilevati soltanto a Rosignano Solvay.**

Circa le malattie del sistema circolatorio, sempre in percentuale rispetto al numero totale delle morti rilevate, si ha **a Rosignano Solvay una mortalità per questa causa significativamente superiore.....** Per la mortalità femminile nel complesso delle classi di età la proporzione di morti **per tumore è statisticamente più elevata** nella frazione del comune vicina allo stabilimento Solvay che non altrove: 23,4 % di morti per tumore contro il 21,3 %..... Va anche sottolineato che in tutte quante le frazioni la mortalità femminile per tumore raggiunge per le classi centrali di età da 25 a 54 anni dei valori percentuali, rispetto al totale dei morti **veramente notevoli e allarmanti,** ed anche per le donne la differenza per la classe di età da 35 a 44 anni è statisticamente significativa. Anche per i tumori al fegato la situazione di rischio per le residenti a Rosignano Solvay appare confermata, oltre che da una maggiore proporzione di morti per questa causa, dal fatto che **solo nella frazione di Rosignano Solvay risultano essersi verificati dei casi anche nella classe di età da 35 a 44 anni.**"

(in allegato si vedano le Conclusioni integrali dell'Indagine)

Come si vede, l'Indagine Regionale è un atto di accusa incontrovertibile. Ma è altrettanto chiaro e dichiarato lo scopo: chiudere il vecchio impianto, per costruirne un altro più moderno ed automatizzato.

A pagina 51 infatti si legge: "Tale inquinamento potrebbe essere affrontato, in linea teorica e globalmente, con la sostituzione dei vecchi impianti con altri automatizzati e tecnologicamente più moderni, evitando quanto più possibile al lavoratore il rischio di un'eventuale esposizione al VCM, e riducendo le concentrazioni di VCM sull'impianto a valori minimi."

Capitolo 3°

L'informazione è prevenzione

Che cosa fu fatto per far conoscere questa situazione alla popolazione interessata? E, ancor prima della formalizzazione dell'indagine, che cosa fu fatto per informare specialmente i lavoratori, i primi e i più esposti alla contaminazione da CVM, da parte della Solvay e delle autorità sanitarie? ***Quante vite si potevano salvare e quante malattie evitare, semplicemente informando meglio e tempestivamente ?***

Al contrario, i lavoratori più anziani ricordano, oggi rabbrivendo, che al CVM si metteva in fresco cibi e bevande nelle zone refrigerate dell'impianto, ignari del pericolo.

E pensare che almeno dal 1970 circa si aveva la certezza, nei circuiti scientifici, degli effetti cancerogeni sull'uomo, ed addirittura dai primi anni '60 il prof. Viola, proprio a Rosignano, accertava la cancerogenicità sui ratti e sulle scimmie.

Ma i lavoratori e la popolazione non seppero, per lunghi anni.

Sull'informazione si gioca molto di questa tragica partita. E' qui opportuno un inciso sull'esperienza di ***Portomarghera***, che si sta mettendo a fuoco in tutta la sua gravità, proprio in questi mesi.

Nel rinvio a giudizio per il 13 marzo 1998 di 32 dirigenti Montedison ed ENI, fra cui Cefis, Necci, Schimberni, Medici ed altri, nell'ambito del processo intentato da Medicina Democratica, da altre associazioni ambientaliste e

da organizzazioni sindacali di base, si legge : "...per non aver fornito informazioni dettagliate e tempestive ai propri dipendenti di Portomarghera e ai dipendenti delle ditte che lavoravano in appalto, in ordine alla nocività e pericolosità del CVM-PVC (fin dal 1970) e del dicloroetano (fin dal 1977), alla realtà impiantistica e alle quantità di emissione in aria (sia all'interno che all'esterno dei singoli reparti), se non a seguito di pressanti richieste sindacali (reiterate in particolare fino al 1977 e al 1980) generate dalle conoscenze acquisite "aliunde" dai lavoratori e dai loro rappresentanti di fabbrica e sindacali.....con più azioni ed omissioni esecutive di un medesimo disegno criminoso , agendo nonostante la previsione dell'evento (e cioè la morte e la malattia di più persone, come indicato negli allegati B1, B2, B3, B4), per colpa cagionavano il delitto di strage e di disastro...."

Al 3 marzo 1997 , l'inchiesta giudiziaria ha accertato la morte per tumore di 149 operai e malattie, di diversa gravità, per altri 377 a causa della loro esposizione a CVM-PVC e dicloroetano."

Così prosegue il rinvio a giudizio : " In particolare gli odierni imputati erano a conoscenza dei risultati delle indagini scientifiche a livello mondiale e, in maniera più specifica, dell'esito degli accertamenti sulla pericolosità del CVM-PVC riferito, con pubblicazioni e durante convegni, dal prof. Pier Luigi Viola della Solvay di Rosignano (fin dal 1969), nonché comunicate per iscritto (fin dall'ottobre 1972) e più volte verbalmente dal prof. Cesare Maltoni di Bologna, accertamenti tutti che segnalavano il pericolo tossicologico ed anche cancerogeno derivante dalla lavorazione e dalla trattazione in qualsiasi forma del CVM-PVC, pericolo confermato successivamente nella Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee del 10.12.76...Nonostante ciò veniva omesso qualsiasi intervento di blocco (definitivo o anche solo temporaneo) degli impianti (in particolare di quelli più obsoleti ed irrecuperabili, ad esempio il CV6...) ...Veniva omesso di predisporre e collocare sistemi ed apparecchi di sicurezza destinati ed idonei a prevenire l'insorgenza nei dipendenti, nonché nei dipendenti delle cooperative di appalto, di tumori e malattie (anche gravissime)...La colpa (progressiva nel tempo) è consistita in imprudenza, negligenza, imperizia ed espressa violazione dell'art. 2087 Codice Civile...per non avere - pure in presenza delle conoscenze mediche e scientifiche di cui sopra - adottato nell'esercizio dell'impresa tutte e immediatamente le misure necessarie per la tutela della salute dei lavoratori...per aver inserito nei programmi d'investimento e di manutenzione capitoli di spesa relativi agli impianti CVM-PVC del tutto insufficienti rispetto alla necessità di eliminare totalmente e immediatamente le fughe di gas CVM.....per non aver curato che i lavoratori usassero tutti i mezzi necessari di protezione individuale..... per non aver fornito informazioni dettagliate e tempestive ai propri dipendenti in ordine alla nocività e pericolosità del CVM-PVC (fin dal 1970).....per non aver munito di cappe di aspirazione idonee... per non aver realizzato sufficienti interventi di conservazione e manutenzione degli elementi degli impianti più soggetti a deterioramento....per non aver tempestivamente installato gascromatografi o altri strumenti di rilevazione in continuo..."

La strage di Porto Marghera

Il "medesimo disegno criminoso" ha avuto fra l'altro questi effetti, accertati dall'indagine giudiziaria: fra gli operai "autoclavisti", nove sono morti per tumore al fegato, tre per cirrosi epatica e altri quattro per tumori in altre sedi. Un altro operaio, il cui certificato di morte riporta come causa un carcinoma allo stomaco, era affetto da una grave forma di epatopatia

La percentuale dei decessi per tutti i tipi di tumore sul totale delle morti verificatesi fra questi operai è pari al 77,8 %: questo valore sale al 94,4 % se alle morti per tumore si aggiungono anche quelle causate dalla cirrosi epatica (il CVM oltre che cancerogeno è anche epatotossico).

Dei 108 lavoratori addetti all'impianto CV6, fra il '75 e l'80, al giugno '94 erano morti in 24 di cui 15 per tumori, il 62,5 %, prevalentemente colpiti al fegato. Vanno poi aggiunti quattro casi di operai di tumore, ancora in vita nel '94.

La strage continua in relazione agli altri impianti CVM di Porto Marghera, i CV3, CV24, CV14, CV16. La morte da CVM colpisce inoltre gli operai delle ditte appaltatrici, addetti all'insacco del PVC in polvere, una mansione estremamente gravosa e nociva: fra i 98 addetti tra il '75 e l'80, al giugno '94 ne erano morti 28, di questi ben 23 sono morti per tumori di vario tipo, l'82,14 % ! A questi casi vanno sommati i due lavoratori operati alla gola e tuttora viventi, che fanno salire la somma dei colpiti da tumore a 25.

(Sull'argomento si veda il voluminoso dossier sul numero 111/113 di Medicina democratica)

Per l'istruttoria del processo di Porto Marghera è stato determinante l'esposto-denuncia, corredato da una voluminosa documentazione frutto dell'infaticabile ed inestimabile lavoro di ricerca **di Gabriele Bortolozzo**, operaio Montedison, autodidatta, il primo "obiettore di coscienza alle lavorazioni cancerogene", morto il 13 settembre 1995 in un incidente stradale a Porto Marghera, travolto da un autocarro mentre era fermo in bicicletta ad un semaforo.

Una figura eccezionale dell'ambientalismo e del movimento operaio italiano. Chissà se un futuro sindaco, a Rosignano, avrà mai la sensibilità di ribattezzare a suo nome la via Ernesto Solvay...

Ma soprattutto, si farà mai un'indagine completa sulle cause di morte di tutti i lavoratori esposti al CVM a Rosignano, indagine che fra l'altro è prevista per legge? Si proseguiranno le indagini e si farà mai piena luce sulle malformazioni congenite, sui casi di nati-mortalità e su quelli di abortività "spontanea", come raccomandato dall'Indagine regionale del giugno 1978 ?

Difficile far luce a Rosignano

I precedenti non sono molto incoraggianti. Pur nel vivo della mobilitazione e dell'attenzione popolare, nei primi mesi dell'88 l'USL era balbettante di fronte ad una Solvay arrogante, oltre che pretenziosa: mentre pretendeva l'assenso al progetto PVC, non si degnava neanche di comunicare all'USL i dati richiesti sui lavoratori esposti al CVM, e dovuti per legge. Vediamo nel dettaglio alcuni documenti sul tema.

Il 10 dicembre 1987 la Sezione di Rosignano di DP scriveva al Presidente dell'USL questa lettera:

"Come risulta dall'Indagine sulla mortalità della popolazione di Rosignano esposta a inquinamento ambientale da cloruro di vinile...l'impatto sanitario di quella lavorazione sui lavoratori e sulla popolazione fu molto grave in termini di tumori e altre malattie. L'Indagine stessa, a pagina 100 e seguenti, raccomandava : "Andrà fatta chiarezza con approfondimenti successivi mirati al problema delle malformazioni congenite a Rosignano (e dei problemi collegati della nati-mortalità e della abortività "spontanea"") Ciò premesso, e alla luce del DPR n. 962 del 10.9.82 titolato "Attuazione della Direttiva CEE n. 78/610 relativa alla protezione sanitaria dei lavoratori esposti al VCM", ti chiediamo se

1- ai sensi dell'art. 9 del decreto sia tenuto aggiornato dalla Solvay e controllato da codesta USL il Registro dei lavoratori che sono stati esposti al VCM, e se siano stati annotati, per ciascuno di essi, la natura e la durata delle loro attività presso l'impianto. Tale adempimento è dovuto per legge fino alla morte degli interessati (*attualmente - 2003 - fino a 40 anni dopo la fine dell'esposizione, ndr*).

2- quali sono le cause di morte dei lavoratori deceduti compresi nel Registro, e quali malattie e lo stato di salute dei lavoratori sopravvissuti.

3- se siano stati rinvenuti casi di malattie tipiche riconducibili al VCM, come l'angiosarcoma al fegato o altre, in lavoratori addetti ad altri reparti.

4- quali iniziative e quali controlli sono stati effettuati da codesta USL per verificare nel tempo gli effetti del VCM riguardo le malformazioni congenite, ai casi di nati-mortalità e di abortività "spontanea", come raccomandato dall'Indagine citata, e quali siano le risultanze.

Ritenendo che una tua dettagliata risposta sia un preciso dovere verso la democrazia e verso i cittadini, la aspettiamo sollecitamente."

Il numero di gennaio 1988 di "Rosignano oggi", giornalino del Comune, riporta l'intervento del Presidente dell'USL Mario Volpato, consigliere comunale del PCI (***incriminato per truffa nel settembre 2002, quale titolare di un'impresa di rilevamento dati presso le ASL, ndr***), tenuto in Consiglio stesso : "Nell'ambito di un approfondimento di questi dati, abbiamo richiesto alla Società Solvay alcune informazioni, riguardanti i lavoratori usciti dalla fabbrica dal 1966 fino ad oggi: nome, cognome, data di nascita, comune di residenza, data di entrata e uscita dallo stabilimento, causa dell'uscita. A questo proposito io voglio informare il Consiglio comunale che a sei ***mesi di distanza e dopo ripetuti richiami formali manca ancora una risposta della Società Solvay***. Noi abbiamo compreso e comprendiamo le espressioni di preoccupazione legittime che ha espresso la Società Solvay

(su che cosa? Sulle "strumentalizzazioni" di DP ? ndr), pur tuttavia non può non aver peso questa insufficiente sensibilità...."

Il 3 marzo '88, finalmente, il Presidente Volpato ci risponde direttamente, allegando una relazione del dott. Maurizio Trifoglio, del servizio PISLL /Prevenzione igiene sicurezza luoghi lavoro) dell'USL 14, che argomenta: "Al Presidente dell'USL 14 Sede - In merito alle informazioni da lei richiestemi a seguito dell'interrogazione della sezione DP di Rosignano, scusandomi del ritardo della risposta, si precisa quanto segue:

- 1- fin dal 1984 è giacente presso il servizio PISLL la documentazione prevista dall'art.9 della Direttiva CEE 78/610. Tale documentazione sarà conservata sino al decesso di tutti i lavoratori o comunque per un minimo di 30 anni. Il numero degli ex-esposti, dipendenti Solvay, è di 178 persone. Questo servizio ha acquisito, inoltre, i dati relativi a lavoratori di imprese in appalto, attualmente fallite o non più operative. Il numero complessivo dipendenti Solvay e ditte appaltatrici è di 204 persone. **Il numero dei deceduti al 31.12.86 era di 12 persone. Di questi, 8 sono deceduti per tumore, 4 per altre cause.** (la sottolineatura è mia, la percentuale dei morti per tumore è del 66,6%, ndr) Nessuna morte è avvenuta per angiosarcoma epatico. Da questi dati non è possibile trarre conclusioni, come è emerso dalla relazione pubblicata dallo studio dell'Istituto Superiore di Sanità che coordina e dirige la indagini sugli ex-esposti al CVM in Italia. Non è giunta, inoltre, alcuna notizia relativa a denunce di malattie professionali riconducibili ad esposizione a cloruro di vinile.
- 2- Sono già stati presi gli opportuni provvedimenti per sottoporre ad accertamenti sanitari, nel corso del 1988, tutti i lavoratori ex-esposti a cloruro di vinile. Sono trascorsi infatti 10 anni dalla chiusura dell'impianto e sarà pertanto possibile valutare eventuali conseguenze.
- 3- Per quanto riguarda la mortalità infantile le cause analizzate dal 1982 ad oggi non permettono di trarre conclusioni né di azzardare ipotesi. Per quanto attiene, infine, gli aborti spontanei e le malformazioni congenite, il servizio PISLL non ha dati a disposizione."

In fondo alla risposta dell'USL, una mia nota a mano sintetizza bene l'impressione a caldo : "Sconfortante quello che si sa, altrettanto quello che non si sa."

Quali furono le cause di morte dei 4 deceduti "per altre cause"?

Perché si attesero 10 anni per "sottoporre ad accertamenti sanitari, nel corso del 1988" tutti i lavoratori ex-esposti ? Perché "il servizio PISLL non ha dati a disposizione" sugli aborti spontanei e le malformazioni congenite, mentre l'Indagine regionale raccomandava esplicitamente ulteriori ricerche, conoscendo i possibili effetti sui discendenti dei lavoratori esposti ?

Domande che attendono ancora una risposta.

Quello che è certo è quanto afferma Volpato nell'intervento in Consiglio comunale, citato sopra : "...a Rosignano è stata rilevata la più alta percentuale di morti per tumore in generale, sia rispetto al resto dell'USL, che alla media nazionale..."

Capitolo 4°

Dal 1978 all'86 : tutto il potere alla Solvay

In una visione retrospettiva, si nota che i rapporti di forza fra Solvay, istituzioni e sindacati mutarono profondamente fra il '78 e l'86, a favore dell'azienda.

Le prese di posizione e le iniziative della Regione e del Sindaco di Rosignano, fino al '78, furono piuttosto forti, impensabili solo qualche anno più tardi, per quanto l'occupazione fosse già in netto calo in fabbrica : 4300 dipendenti nel 1965, 3850 nel '68, 3250 nel '78.

La stessa Indagine regionale sulla mortalità a Rosignano, che abbiamo visto, fu un atto certo dovuto, ma di non disprezzabile coraggio. Le conseguenti posizioni del CRIAT, che determinarono la chiusura del vecchio VCM,

furono molto ferme, ed altrettanto quelle del sindaco Marianelli. Ciò è descritto molto bene in un memorabile articolo di quest'ultimo, apparso su "Il Tirreno" nel marzo 1988, nel vivo dello scontro sul progetto PVC/VCM:

“Ecco perché il VCM fu chiuso dalla Solvay

*Da Iginio Marianelli *, ex-sindaco di Rosignano, riceviamo :*

“Non è per il gusto della polemica, e nemmeno per fare dietrologia, che mi sento in dovere di contestare alcune ripetute affermazioni circa i motivi della chiusura del reparto di cloruro di vinile (vcm), espresse dall'ing. Luciano Balducci nell'ottobre 1987, da “Solvaynotizie” il 18 marzo e dal dr. Giorgio Favro il 19 scorso. L'ing. Balducci affermava che “Dopo la chiusura del craking (CK) l'acetilene non era più disponibile e fu per questo e solo questo che fu fermato l'impianto di Vcm, perché non era più disponibile la materia prima, e non perché, come si dice, dava dei problemi di salute....”

Solvaynotizie: “Che poi si affermi che la chiusura del precedente impianto di Vcm è stata decisa dalla nocività del prodotto, è pura invenzione.”

Dr. Favro: “L'impianto di Vcm fu chiuso a seguito della fermata, per motivi tecnico-economici, di un altro impianto, il Craking, che forniva l'acetilene, materia prima per il Vcm.”

Senza dubbio la mancanza di acetilene fu la causa che determinò la chiusura dell'impianto e fu certamente positiva la costruzione del pontile di Vada che, in un colpo solo, eliminò due impianti inquinanti e pericolosi, cioè il CK e il Vcm. In realtà il problema Vcm è stato oggetto di un fitto carteggio tra la Soc. Solvay, il Comune di Rosignano e il Comitato Regionale Toscano contro l'inquinamento atmosferico (Criat) fino dal 1976. Il Criat nelle prescrizioni particolari scriveva: “Alla luce delle moderne conoscenze, piccole tracce di Vcm nell'ambiente atmosferico comportano rischi non tollerabili, quindi al fine di escludere ogni possibilità di pericolo, le emissioni di Vcm provenienti dalle lavorazioni effettuate nello stabilimento, devono essere totalmente abbattute. La Soc. Solvay pertanto dovrà presentare al Criat, per ottemperare a quanto sopra, proposte per l'eliminazione delle emissioni di Vcm entro tre mesi dalla notifica del presente parere.”

Il sindaco notificava la prescrizione alla Solvay l'11 gennaio '77 e la Solvay il 28 febbraio ricorreva al Tribunale Amministrativo Regionale (TAR) contro il sindaco di Rosignano, il Presidente del Criat, il Presidente della Regione e il Ministro della Sanità per l'annullamento del provvedimento Criat. Nel maggio '77 la Solvay, in una lettera indirizzata al sindaco, al Criat e al presidente della Provincia, afferma:

“Emissioni di cloruro di vinile (Vcm), i valori di emissione nell'atmosfera sono stati notevolmente ridotti rispetto a quelli denunciati nel 1973 (20 Kg/ora). E' stato possibile ridurre il valore iniziale nella quantità attuale di cloruro di vinile che è di 10 Kg/ora, quale risulta nella nostra ultima denuncia del 23.12.76.”

Per inciso vorrei riportare le parole dell'ing. Balducci quando presentò il progetto PVC in Comune a Rosignano il 15 ottobre 1987 : “Fu il compianto prof. Pierluigi Viola che per primo scoprì questi effetti studiando non la cancerogenicità del Vcm, ma le malformazioni ossee manifestatesi negli operai che lavorano alla pulizia interna dei reattori di Ferrara e di altri stabilimenti del gruppo. Il prof. Viola scoprì nel 1970 che il Vc è cancerogeno e lo comunicò, per primo, ad un congresso svoltosi a Tokyo nel 1971.”

Il 26 maggio '77 il Criat decide di concedere ancora tre mesi di tempo alla Solvay per l'adeguamento dell'impianto. Il sindaco notifica il 3 giugno. Il 9 giugno la Solvay risponde che: “Le soluzioni tecniche possibili esaminate presentano difficoltà tecnologiche e tempi di attuazione tali da impedirne, nelle nostre ipotesi, la realizzazione. In ogni caso i tempi di realizzazione sono improponibili vista la decisione di fermare gli impianti nel 1978/79.”

Il 25 luglio 1977 il Criat: “Preso atto che i tempi di realizzazione di adeguati impianti di abbattimento per le emissioni del reparto Vcm sono dell'ordine dei tempi preventivati dalla Società

per la chiusura del reparto stesso, ritiene accettabili le miglorie da apportarsi alle caratteristiche delle emissioni, solamente per il periodo transitorio fino alla chiusura del reparto Vcm, già prevista dalla Solvay entro fine '78, primi mesi '79. La Soc. Solvay dovrà comunicare entro il più breve tempo possibile la data definitiva della chiusura del reparto Vcm."

Queste note, certamente incomplete, penso possano servire ad arricchire il quadro dell'informazione sulla storia ormai chiusa del Vcm degli anni '70 a Rosignano e, credo, per dimostrare che la semplificazione e la parzialità della notizia sia tesa a raggiungere uno scopo completamente opposto.

Oggi l'argomento PVC assume grande importanza, per la Solvay, per i lavoratori e per tutti i cittadini; basta fare ognuno la propria parte con obiettività e con assoluta serietà, nell'interesse generale, salvaguardando prima di ogni altra cosa la sicurezza e la salute della gente."

Iginio Marianelli

**Sindaco di Rosignano Marittimo dal 1975 al 1980, deceduto nel giugno 2003.*

Restano i dubbi sul collegamento fra quelle prese di posizione e la proposta Solvay per la costruzione del mega-pontile di Vada che, dice Marianelli stesso, "eliminò in un colpo solo CK e VCM".

E soprattutto resta il fatto che se la chiusura del Vcm (e del CK) fu una conquista importante, la costruzione del pontile e dei relativi stoccaggi non lo fu.

Fra il '78 e l' '86 accaddero altre cose molto importanti, oltre la costruzione del pontile: la visita del Papa nel 1982, la cassa integrazione e l'espulsione di circa 1000 lavoratori (1984), le vicende legate alla costruzione dell'impianto Clarene ('85). Tutte vicende che fecero aumentare il potere della Solvay in fabbrica e sul territorio, almeno apparentemente, e che diminuirono quello dei lavoratori. Parallelamente, a livello nazionale, si ufficializzava la svolta sindacale dell'EUR (Roma 1978), con la quale si snaturava il ruolo stesso del sindacato, mettendo al centro dell'attenzione l'impresa e la produzione capitalistica. Parallelamente, sul piano politico andava avanti lo snaturamento del PCI, che avrebbe portato al partito liberal-democratico di Occhetto e D'Alema una decina d'anni dopo. Sembra che non ci sia più opposizione, né a livello nazionale, né a livello locale, ma non è così.

Un'opposizione sociale e politica, democratica e di sinistra si ricrea, in nuove forme, spesso inedite, con una grande attenzione ai problemi emergenti, fra cui l'ambiente. E si ricrea nel vivo dello scontro sociale, anche a Rosignano, all'interno e all'esterno delle organizzazioni tradizionali.

Nel '78, dopo la chiusura del Craking e del Vcm, la Solvay aveva bisogno di far arrivare via mare il gas etilene, per alimentare la produzione di Polietilene. Propose perciò la costruzione di un grande pontile lungo 1.800 metri per l'attracco delle navi etilinarie, a Vada (4 km a sud di Rosignano), e di un grande deposito del gas nella zona archeologica di San Gaetano, fra Vada e Rosignano.

Scoppiarono furiose polemiche, soprattutto all'interno del PCI e in particolare a Vada. Questa frazione balneare era stata fino ad allora fortemente penalizzata dalla Solvay con gli scarichi a mare, con l'erosione delle spiagge, con l'attraversamento dell'abitato delle tubazioni che trasportano la salamoia da Ponteginori a Rosignano.

Particolare animosità assumeva la polemica sull'erosione delle spiagge, che la Solvay causava con la vecchia costruzione del Pennello di Pietrabianca. Questa diga, perpendicolare alla costa, aveva lo scopo di evitare il riempimento del porto Solvay di Vada ad opera delle sabbie carbonatiche, riversate in mare dalla sodiera Solvay a milioni di tonnellate: ma il riempimento del porto poteva (e può) essere evitato con il dragaggio costante delle sabbie carbonatiche, o meglio ancora diminuendo fino ad evitare del tutto lo sversamento in mare delle sabbie stesse. Ma costava molto meno, anche meno del

semplice dragaggio, costruire un pennello che fermasse le sabbie a nord del porto. E' così che sono nate le *spiagge bianche*, ***un disastro ecologico divenuto poi, paradossalmente, attrazione turistica !*** Ed è così che stanno sparendo (ancor oggi) a sud del pennello le spiagge di Vada fino a Cecina, erose dalle correnti modificate dallo stesso pennello e dal mancato deposito dei materiali del fiume Fine, intercettati non solo dal pennello, ma ancor prima dalla diga Solvay a Santa Luce.

L'effetto erosivo del pennello di Pietrabianca colpisce spiagge e pinete fino a Cecina ed oltre, è costato decine di miliardi ai Comuni e allo stato, in opere parziali di tamponamento dei danni, ma è inarrestabile. Vari studi ne hanno messo a fuoco le responsabilità, ma nessuno finora è riuscito a farlo abbattere. Un suo parziale ridimensionamento, nel 1980, non ha dato risultati apprezzabili (Allegato 3).

L'erosione è un esempio illuminante di quanto la produzione Solvay, così com'è portata avanti, sia incompatibile con l'ambiente e con il turismo, ed addirittura fuori mercato se si caricasse sui costi dei prodotti almeno uno dei danni ambientali provocati.

Danni invece sono plurimi: restando a Vada, il deposito di etilene da 5.000 tonnellate venne costruito in zona archeologica e turistica (San Gaetano), accanto alle terme e ai magazzini di epoca romana (a Vada esisteva un porto romano), condizionando con la sua presenza minacciosa (impianto ad alto rischio di esplosione; il gas etilene viene mantenuto liquido ad una temperatura di meno 103 gradi) l'abitabilità, i campeggi, le pinete.

Le polemiche sul deposito, iniziate subito prima della costruzione, proseguirono continuamente anche dopo, con un'impennata di asprezza eccezionale nell'88, quando la Solvay propose, in cambio dello spostamento di soli 300 più lontano dalle terme e dalle abitazioni di Vada, la triplicazione del deposito di etilene e la costruzione dei depositi di Vcm, in funzione del progetto PVC/Vcm. Tornerò su questo punto.

C'è da notare che la Solvay s'impegnò, come contropartita a questo progetto (pontile e deposito) al mantenimento dell'occupazione a 3250 lavoratori. Impegno che in brevissimo tempo e di gran lunga non mantenne.

Sul giornale aziendale "Solvaynotizie" dell'aprile/maggio '79, la Solvay annunciava serafica, a progetto realizzato, di aver fatto piantare 1200 pioppi intorno al mega-serbatoio di etilene....

La visita del papa a Rosignano

Rosignano Solvay e la fabbrica non erano mai state così "tirate a lucido" come la mattina del 19 marzo 1982. Papa Wojtila veniva a visitare l'azienda in cui aveva lavorato a Cracovia prima del suo sacerdozio e della guerra mondiale, durante l'occupazione nazista.

Il suo scopo era quello di presentare la sua Enciclica "Laborem exercens" in un ambiente operaio, la dottrina della Chiesa sul lavoro negli anni di crisi del "socialismo reale" e del movimento operaio in occidente.

Tutta la cittadina, la fabbrica, gli amministratori, le scuole erano in piena fibrillazione, in grandi preparativi, in ansiosa attesa da mesi. Unica voce "stonata" quella di Democrazia proletaria, che in un volantino distribuito qualche giorno prima ridimensionava l'intervento papale come messaggio alternativo al marxismo e alla lotta di classe (allegato 4)

Analisi giusta quella dei demoproletari, che tuttavia non sapevano che pochi anni dopo la realtà avrebbe superato di molto le previsioni, cioè che la sinistra tradizionale sarebbe divenuta molto più arretrata del papa, rimasto coerente, come in occasione della crisi del golfo persico (1991): la "sinistra" con gli americani, il papa con i non allineati, contro la guerra.

Ma torniamo a Rosignano. Papa Wojtila atterra con l'elicottero nello stadio Solvay, dove viene accolto al sindaco e dai dirigenti Solvay, da centinaia di scolari e di cittadini. Visita la fabbrica, incontra i lavoratori, pranza alla mensa, incontra il consiglio di fabbrica.

M. Jacques Solvay gli dà il benvenuto: "Santità, è con profondo rispetto e viva emozione che Le porgo oggi il benvenuto nello stabilimento di Rosignano a nome di **una grande famiglia**, che è stata anche la sua, in Polonia, circa 40 anni fa durante i duri anni della guerra. Siamo fieri che Sua santità se ne sia ricordata ed accogliamo con grande gioia il Suo ritorno fra noi."

Il Papa risponde: "Non posso tralasciare questa occasione per evocare qualche ricordo importante della mia vita e soprattutto approfitto di questa circostanza per ringraziare, come dicevate poco fa, **la grande famiglia Solvay**, di avermi accolto in tempi difficili e decisivi... Di questo dunque sono profondamente riconoscente..."

Insomma, "Solvaynotizie" potrà uscire nei giorni successivi con il titolo a tutta pagina "L'ex-operaio è tornato da Papa nella grande famiglia Solvay". Una grande famiglia, dove spariscono padroni e lavoratori, sfruttati e sfruttatori, chi decide e chi respira cloro. La filosofia ipocrita di tutti i padroni. Per la verità qualcuno, ma probabilmente molti, avverte quella ipocrisia e controbatte. E' il caso di F. Tagliaferri, lavoratore Solvay, che nel suo discorso di benvenuto al Papa dice: "...basterebbe ricordare quanti sacrifici, quante lotte abbiamo dovuto sostenere per conquistare più ampi spazi di democrazia all'interno della fabbrica, e di come le posizioni, gli atteggiamenti, le iniziative del padronato siano sempre rivolte a conseguire i propri interessi particolari, non tenendo conto delle esigenze, dei sentimenti, dei problemi dei lavoratori e delle loro famiglie."

Ma il discorso che prevale, specie all'esterno e sui mass-media, è evidentemente un altro.

Dal solito numero di "Solvaynotizie" si apprende: "Si pensi che erano presenti 76 giornalisti, 34 fotografi, 78 operatori di radio e televisione, tutti dalle più disparate provenienze. Citiamo a titolo di curiosità, alcune delle testate: La Stampa, Il Corriere della sera, Il Messaggero, La Nazione, Il Tempo, La Repubblica, Paese sera, IL Gazzettino di Venezia, Il Giorno, Il Tirreno, Le soir, Famiglia cristiana, ovviamente L'Osservatore romano, L'Avvenire, Le Novelliste, il GR 1, il GR 2, il GR 3, Telegranducato, TT1, Telemaremma, RTL, la Radiotelevisione svizzera, la Radio vaticana, le Agenzie Reuter, Ansa, Kronos, ABC (USA), Associated press (USA), Agence France presse, EFE (Spagna) ed altre.

Molti giornalisti sono giunti a Rosignano il giorno prima della visita del Pontefice sono stati accompagnati ad effettuare una rapida visita degli stabilimenti, del Pontile Solvada, e delle opere sociali Solvay perché si rendessero conto del complesso industriale e della sua collocazione nell'ambiente. A tutti è stato consegnato materiale informativo..."

Un sapiente lavoro d'immagine, che del resto la Solvay ha sempre curato, ed in questa occasione eccezionale con più impegno che mai, riuscendo a rilanciare la sua immagine di azienda seria ed affidabile, dopo le ombre degli anni del Cvm.

Il Papa da parte sua ha centrato un altro dei suoi obiettivi, da capo di grande levatura.

Tutti contenti, dunque? Tutt'altro, perché per i lavoratori Solvay sta per arrivare una bufera mai vista!

1984, la cassa integrazione

La cassa integrazione alla Solvay di Rosignano non si era ancora vista: da anni centinaia di aziende in tutta Italia vi collocavano migliaia di lavoratori, molto spesso come in anticamera per il licenziamento. Anche nelle vicine Livorno e Piombino. Ma a Rosignano no. Non che la Solvay non riducesse il personale, in flagrante violazione dell'accordo del 1977, che le permise di costruire pontile e deposito di etilene: ne riduceva alla grande (850 lavoratori dal 1978 al 1984), ma in modo poco traumatico, con

i prepensionamenti incentivati. Ecco che cosa scrive “Solvaynotizie” del dicembre 1983 sotto il titolo “La Solvay definisce i programmi per affrontare un futuro incerto” e il sottotitolo “Investimenti per conto miliardi...previsto il potenziamento di alcuni impianti...indispensabile una ulteriore riduzione degli organici”: “...negli anni ‘70 (Solvay) ha iniziato quella che oggi si definisce “ristrutturazione”...è stata pressoché indolore. E’ avvenuta cioè senza che la Solvay ricorresse alla cassa integrazione guadagni o a licenziamenti. Tuttavia è stata attuata – fortunatamente – in maniera abbastanza incisiva, come dimostra l’elencazione...sono stati fermati impianti obsoleti e senza alcuna possibilità di sviluppo, come il Craking, il Vc, il TRI/PER, la pasta sintetica, le cloroparaffine, multifili; contemporaneamente sono stati effettuati cospicui investimenti nella costruzione del pontile di Vada; la depurazione ed alimentazione dei clorometani con gas naturale (SNAM); le trasformazioni dei processi produttivi e per risparmi energetici; l’estensione del polietilene alta densità; l’intensificazione delle attività di ricerca per poliolefine e celle a membrana, etc. E’ stata attuata la graduale riduzione del personale da 3250 a 2400 dipendenti.”

Ed ancora :”La linea di incentivazione dei prepensionamenti...è praticamente esaurita...D’altra parte è evidente che non sarà neanche possibile riaprire le assunzioni (di giovani con livelli culturali elevati) fino a quando l’eccedenza di personale graverà sulla gestione dello stabilimento....Problemi analoghi sono del resto già stati risolti a Ferrara e a Monfalcone, utilizzando, con l’accordo delle organizzazioni sindacali, le disposizioni di legge abbinate alla CIG straordinaria...La società confida che anche le organizzazioni sindacali di Rosignano comprendano questa situazione e la affrontino con senso realistico...” A fronte di ciò “è stato predisposto un piano di investimenti di circa 100 miliardi in tre anni, in gran parte destinati a Rosignano....”

Il “senso realistico” del sindacato ci fu, forse al di là delle stesse aspettative della Solvay. In pochi giorni si raggiunse l’”accordo”, senza una sola ora di sciopero. “Solvaynotizie” di gennaio ’84 poté annunciare il buon esito della “trattativa”, sotto il titolo “Un accordo per il futuro”: “La Direzione e il consiglio di fabbrica il 17 gennaio 1984 hanno raggiunto un accordo sul programma di ristrutturazione e consolidamento...L’accordo consente di dare corso immediato agli investimenti previsti...la realizzazione del programma prevede la riduzione di 397 posti di lavoro....Da rilevare che l’accordo con il CdF è stato raggiunto in tempi brevi e senza conflittualità, dopo serrate trattative seguite agli incontri di Roma con la FULC nazionale.”

Nota:

La FULC era presieduta in quel periodo da Sergio Cofferati.

Sugli accordi Solvay dal 1974 al 1991 si veda il volume “Pagine di storia” di Maurizio Marchi con la sezione di Medicina Democratica, in corso di ristampa.

A parte il “senso realistico” del CdF e della FULC di Cofferati (che poi farà carriera nella CGIL) e C. ci fu un grave sbigottimento fra i lavoratori e i cittadini. Soprattutto non ci si rendeva conto e non si accettava il fatto che un’azienda sana e in attivo – come Solvay stessa si definiva – potesse varare un piano del genere. Anche nello stesso Cd c’erano state forti perplessità, prima dell’accordo. “Il Tirreno” del 14.12.83 riportava parte dell’intervento di Lorenzo Muti dell’esecutivo del CdF :”Come tendenza di base, afferma Muti, siamo contrari al discorso della cassa integrazione, anche perché sappiamo bene che questo tipo di soluzione non è gestibile.” Un altro intervenuto afferma :” E’ stato fatto presente come l’azienda tenda ad un processo di riduzione del personale quando per esempio nel reparto mantenimenti gli stessi capituono si lamentano per la scarsità della manodopera.” Anche fra le forze politiche c’è sconcerto, ma anche sostanziale accettazione. Dai miei appunti di un incontro promosso dal sindacato con le forze politiche all’indomani dell’accordo, deduco poche ma significative note: per Niccolai (FULC provinciale) fra l’80 e l’83 non c’è stata contrattazione, occorre

gestire l'accordo. Per Vagelli (FULC) l'accordo è positivo: la ristrutturazione è un fatto generalizzato nell'occidente, quale industria nel 2000? Occorre andare allo scontro con Solvay? No, conclude Vagelli. Anche il PCI dà un giudizio positivo dell'accordo: "Occorre un confronto giusto con la ristrutturazione, i piani regolatori hanno predisposto nuovi settori di sviluppo: turismo, agricoltura ecc. anche se la presenza Solvay deve restare centrale."

Per la DC, Lipparoni esprime "solidarietà con i lavoratori ; le figure professionali subiscono una mutazione completa, per cui è comprensibile che lavoratori poco preparati siano avvicendati."

Per il PRI, Coroni parla di "trauma", sempre meno posti di lavoro, occorre che la scuola prepari meglio, occorre manodopera più preparata. L'accordo, se si gestisce bene, non darà problemi."

Il PSDI si chiede : " Ci sarà il rientro totale dei cassintegrati ?"

Bianchi per il PSI : "Sulla vicenda pontile, gli enti locali dovevano per tempo chiedere conto in termini di occupazione."

Basolu (Consiglio di fabbrica, componente socialista) : " Calore nel sostenere l'accordo, ma con il rientro dei cassintegrati, altrimenti sarebbe lo scontro. Occorre "fare le lastre" allo stabilimento, che comunque non è più centrale nella zona. Occorre eliminare la conflittualità fra Solvay e turismo, ma i fossi di scarico in mare non si possono chiudere. Solvay in tempi medi arriverà a soli 1500 lavoratori, le richieste Solvay aumenteranno, ma la collettività dovrà dire no."

Io per democrazia proletaria esprimo una posizione molto diversa: " Più che un accordo, è un diktat della Solvay: occorre respingerlo. Molti cassintegrati non rientrerebbero più, sarebbero colpiti invalidi e malati, il personale è già oggi ridotto al minimo, aumentano i pericoli per le scarse manutenzioni (si vedano le fughe di ammoniaca in giugno e quelle di cloro nei giorni scorsi). Occorre aprire una dura vertenza su questi punti: rifiuto della CIG a zero ore, blocco degli straordinari, riduzione dell'orario di lavoro a parità di salario, livelli più avanzati di manutenzione, diversificazione produttiva in lavorazioni non nocive, investimenti nel disinquinamento (depurazione completa del fosso bianco, abbattimento del pennello di Pietrabianca, ecc). Oltre l'attacco all'occupazione, questo sembra un attacco politico preventivo per indebolire sindacato e lavoratori, che poi permetta alla Solvay di imporre i suoi progetti (clarene, VCmonomero, ecc.)".

Perfino le parrocchie di Rosignano, in genere silenziose, esprimono preoccupazione e sgomento : " E' stato fatto tutto il possibile per limitare i 'costi umani'?...Si ricordino le parole del Papa in Solvay, 'il lucro e il profitto non possono prevalere sull'uomo'...le decisioni adottate hanno il potere di istaurare all'interno della fabbrica un clima di paura...anche i compagni più giovani guardano al 55enne come a colui che 'deve andarsene'...riteniamo necessario richiamare i membri delle nostre comunità alla solidarietà concreta nei riguardi di chi non vede rispettato il diritto al lavoro, ed è nostro dovere mettersi dalla parte di chi subisce..."

Come previsto verranno colpiti invalidi e ammalati, per i quali la Solvay aveva creato un apposito reparto inutile, di parcheggio; perfino qualche "avanguardia" operaia. I cassintegrati non rientreranno tutti e solo a fronte di equivalenti prepensionamenti "volontari".

Intanto, nel febbraio '84, un giovane operaio metalmeccanico, Fabrizio Trusendi di 26 anni, rimaneva gravemente ferito in un incidente in sodiera: stava lavorando con la fiamma ossidrica a 5/6 metri di altezza quando un'esplosione probabilmente dovuta ad una fuga di gas, lo scaraventava a terra.

Paura per i lavoratori, profitti per la Solvay

L'8 ottobre '84, Democrazia Proletaria presentava un'interrogazione al sindaco e al presidente dell'Associazione intercomunale 14 "per sapere se sono a conoscenza del fatto che intorno al 17-9, a seguito della riattivazione da parte della Solvay di un impianto per la maggior richiesta di acqua ossigenata, si sarebbe verificata una notevole fuoriuscita di materiali inquinanti da detto impianto, a

causa del suo difettoso funzionamento, con immissione di detto materiale nel fosso bianco....E' curioso notare che la Solvay sta mettendo i lavoratori in cassa integrazione, nonostante vi sia addirittura una maggiore richiesta di prodotti...La Solvay non può pretendere di far funzionare vecchi impianti senza far loro manutenzione, resa impossibile dalla riduzione del personale."

Il 28 novembre rispondeva il presidente dell'Associazione intercomunale, confermando la fuga inquinante di chinoni e solventi organici, che però sarebbero stati intercettati in tempo.

Il 26 ottobre '84, ancora DP promuoveva un'assemblea pubblica con i cassintegrati Solvay, proponendo il ricorso al Pretore contro la cassa integrazione a zero ore, come in altre fabbriche, alla presenza dell'avvocato Ezio Menzione di Pisa: nell'incontro emerse che il ricorso era possibile, ma occorreva che i lavoratori in CIG si preparassero ad una battaglia difficile, formando un comitato autonomo, come in altre situazioni di lotta.

Qualcosa di storto andava anche alla Solvay: una maxi-multa comminata dalla CEE. Ne dava notizia "Il sole 24 ore" del 27.11.84, una multa da 12 miliardi e 330 milioni di lire, la più elevata mai comminata in una procedura anti-trust, a cinque società chimiche europee, tutte collegate alla Solvay, accusate di aver costituito un cartello (un accordo commerciale) illegale per ripartirsi il mercato e fissare prezzi differenziati dei prodotti fra il 1961 e l'80.

Lo stillicidio della cassa integrazione, la diluizione nel tempo della sua applicazione (una prima parte di lavoratori vi era stata collocata il 6.2.84, una seconda parte il 3.9.84, altre successivamente) furono una continua spada di Damocle sui lavoratori che restavano in fabbrica e sullo stesso Consiglio di fabbrica, mentre con alcuni rientri la Solvay cercava di immobilizzare i cassintegrati. Insomma, una "cassa continua", un uso "terroristico" continuato, per poter gestire con assolute libertà e discrezionalità la ristrutturazione.

Nel marzo '85, per rimettere al centro dell'attenzione il problema dei lavoratori in cassa, DP scriveva loro una lettera che descrive bene la situazione del momento, invitandoli a rispondere ad un questionario.

"AI LAVORATORI SOLVAY IN CASSA INTEGRAZIONE O RIENTRATI

Ad oltre un anno dall'avvio della CIG alla Solvay, riteniamo utile proporre alcune riflessioni. Un anno fa giudicammo ingiustificabile e strumentale la CIG in un'azienda sana e in attivo come la Solvay. L'attacco della multinazionale, che non incontrò sostanziale resistenza da parte dei sindacati, era volto non solo a ridurre il personale, ma soprattutto a riprendere il pieno controllo in fabbrica e sul territorio, mettendo in riga e dividendo chi restava in fabbrica.

La strumentalità di quell'attacco si è confermata nel modo più evidente col fatto che in quei mesi la Solvay ha avuto difficoltà a trovare il personale da mettere in CIG, come da programma, tanto è già ridotto al minimo.

Ma l'attacco preventivo ha prodotto corposi risultati per l'azienda: un accordo integrativo aziendale che ha recepito tutte le rivendicazioni padronali e pressoché nessuna del CdF: mobilità, straordinari, nessun impegno concreto sul rientro dei cassintegrati o sull'ambiente, ecc. Ha prodotto inoltre il 'presentismo' in fabbrica, la caccia al prepensionabile, la divisione fra i lavoratori e fra questi e i cassintegrati.

E vengono avanti anche altri fenomeni: lo stesso corso di formazione professionale, con soli 25 cassintegrati coinvolti, per di più indicati nominativamente dall'azienda rischia di dividere anche i cassintegrati gli uni dagli altri. E ancor peggio, il lavoro che prima svolgevano i cassintegrati, ora viene svolto da lavoratori di ditte appaltatrici, creando le premesse di una guerra fra poveri. In generale si sta facendo l'abitudine a convivere con la CIG anche a Rosignano, a considerare le espulsioni di massa come fatti inevitabili e quasi "normali". DP continua a dire con la massima

decisione che la CIG alla Solvay è ingiustificabile, tanto più la CIG a zero ore, e che bisogna andare subito quantomeno alla rotazione.

Per sostanziare meglio questo rifiuto, per evitare che il problema della CIG sia messo in un cassetto, vi chiediamo di

RISPONDERE AL QUESTIONARIO CHE VI ALLEGHIAMO.

Con questa iniziativa vogliamo che la Vostra voce, i Vostri problemi economici e psicologici, il Vostro parere sugli accordi e sul sindacato arrivino non solo a noi, ma a tutti i lavoratori, ai cittadini, alle forze politiche e sindacali.

Se ci risponderete in tanti, potremo continuare a porre con forza il Vostro problema, che è e deve essere un problema di tutti.

Il questionario (nome e cognome non sono necessari) può essere consegnato a mano VENERDI 29 marzo o LUNEDI 1 aprile alle ore 17,30 alle 19,30 presso il Consiglio di Quartiere Rosignano Ovest (gc) Via Aurelia 444 a Rosignano Solvay, oppure spedito a DEMOCRAZIA PROLETARIA presso lo stesso indirizzo. Attendiamo le Vostre risposte.

20.3.85

PS : Resta valida la proposta di DP del ricorso al Pretore contro la CIG: occorre però che il ricorso sia presentato direttamente da un gruppo di cassintegrati. DP rinnova la disponibilità a fornire l'avvocato e l'appoggio politico che venga richiesto."

QUESTIONARIO

sulla situazione dei lavoratori Solvay in cassa integrazione

PARTE GENERALE

Età..... Anzianità alla Solvay.....

Qualifica.....Mansione.....Reparto.....

Iscritto al sindacato SI NO Quale.....

In CIG dal..... Se rientrato il.....

ACCORDI, RIENTRO, ROTAZIONE

1- reputi giusto che un'azienda in attivo come la Solvay metta dei lavoratori in CIG ?

SI NO SI, se il rientro è garantito

2- Come giudichi l'accordo del 17.1.84 fra CdF e Solvay ? Inevitabile

Migliorabile con le lotte

Assolutamente da non farsi

3- Ritieni che la rotazione della CIG sarebbe stata o sia possibile ? SI NO

4- Ritieni che la rotazione garantisca di più il rientro ? SI NO

5- Ritieni che l'accordo aziendale del 22.10.84 garantisca il rientro ?

SI NO SOLO per una parte di cassintegrati

6- La proposta che Dp fce pubblicamente il 26.10.84 per il ricorso al Pretore contro la CIG non è stata ancora praticata dai cassintegrati. Perché ?

- sfiducia nel Pretore.

- Il rientro è garantito dagli accordi

- il rientro avverrà per buona volontà della Solvay

- il rientro non interessa

7- Gli accordi del 17.1.84 e del 22.10.84 produrranno centinaia di prepensionamenti, posti di lavoro perduti per i giovani. Si può arginare questo fenomeno ? SI NO

- 8- Se sì, come ? - Intanto respingendo la CIG
- con la riduzione d'orario
- lasciando meno mano libera alla Solvay
- altro (anche più risposte)

CORSI DI RIQUALIFICAZIONE

9- Solo 25 cassintegrati hanno potuto accedere ai corsi di riqualificazione professionale. Itieni giusto che siano solo 25 e non tutti i cassintegrati ? SI NO

10- Ritieni giusto che sia stata la Solvay a fare i 25 nomi ? SI NO

11- Quale criterio pensi che la Solvay abbia usato per fare quei nomi ? - professionale
- clientelare
- altro

SITUAZIONE ECONOMICA E PSICOLOGICA

12- Quale perdita economica mensile hai subito ? Più di 300.000 L.
Fra le 200.000 e le 300.000 L.

13- Quanto hai preso di tredicesima nel dicembre '84 ?.....

14- Come giudichi il fatto che la legge finanziaria per l'85 passi il carico dei contributi dall'azienda ai cassintegrati ?

ingiusto

indifferente

giusto

15- Qual è il tuo stato d'animo di persona non disoccupata ma nemmeno occupata ?

- buono se la situazione è transitoria

- buono

- incerto

- drammatico

(anche più risposte)

16- Se è drammatico, perché ?

- per ragioni economiche

- mi sento di peso alla società

- non posso lottare per l'occupazione giovanile

- altro

(anche più risposte)

17- Hai trovato un modo per recuperare il salario perduto ? SI NO

18- Se sì, in quale settore ?.....

19- Come giudichi la proposta del Comune di Rosignano di lavorare per l'Amministrazione ?

.....

20- Hai trovato altri modi di passare il tempo ? SI NO

21- *Se sì, come ? - sport - famiglia -impegno sociale - altro*

SINDACATO E CONTROLLO OPERAIO

22- *Cosa pensi del Consiglio di fabbrica ? -poco combattivo
-troppo debole rispetto alla Solvay
-si muove correttamente
-mi è indifferente (anche più risposte)*

23 - *Quale rapporto ritieni che il CdF mantenga con i cassintegrati ? - Quasi nessuno
- insufficiente
- buono*

24- *A quanto ti risulta, attualmente chi fa il tuo lavoro in fabbrica ?
- nessuno. È diminuita l'affidabilità degli impianti
- è distribuito fra i colleghi di reparto
- lavoratori di ditte appaltatrici
- macchine e strumenti
- nessuno , era inutile
- altro.*

25- *Pensi sia utile costituire un Comitato di cassintegrati ?
-NO, spetta al CdF difendere i nostri interessi.
- SI, è utile per organizzarsi autonomamente.*

%%%%%%%%%%

Al questionario risposero una trentina di lavoratori, con questi esiti :

- alla prima domanda, la maggioranza rispondeva NO
- alla seconda, “assolutamente da non farsi”
- alla terza e alla quarta, SI
- alla quinta, “solo per una parte”
- alla sesta, le risposte prevalenti erano “sfiducia nel Pretore” o scarsa compattezza dei lavoratori.
- Alla settima la maggioranza rispondeva SI
- Alla ottava le risposte prevalenti erano “respingendo la CIG, la riduzione di orario”
- Alla nona e alla decima NO
- Alla undicesima “altro”
- Alla dodicesima “più di 300.000 L.”
- Alla tredicesima, per la maggioranza senza risposte.
- Alla quattordicesima “ingiusto”
- Alla quindicesima, quasi tutti rispondono “incerto” o “drammatico”
- Alla sedicesima prevalentemente “mi sento di peso”
- Alla diciassettesima NO
- Alla diciottesima senza risposte
- Alla diciannovesima prevale la non risposta o il “non lo so”
- Alla ventesima qualcuno risponde SI

- Alla ventunesima qualcuno risponde “famiglia”
- Alla ventiduesima prevalgono le prime due risposte
- Alla ventitreesima come sopra
- Alla ventiquattresima come sopra
- Alla venticinquesima fra chi risponde prevale il SI, ma la maggioranza non risponde.

Come si vede, ne viene fuori un quadro di sgomento e di sfiducia. Un lavoratore in cassa integrazione ci scrisse anche una lettera talmente significativa che merita la rilettura integrale (per riservatezza, abbrevio cognome e nome) :

“Il sottoscritto S.A. – già operaio della Società Solvay fino dal maggio 1976 – lavorava al Laboratorio chimico dell’Aniene e facendo le analisi sugli impianti spesso gli capitò di riscontrare delle perdite di cloro; forse inavvertitamente ne avrà respirato anche i vapori. Pensa che fu questo a provocargli la TBC. La malattia si manifestò nel giugno del 1979 e dovette ricoverarsi nel Reparto di Tisiatria dell’ospedale di Livorno. Ripreso lavoro nell’ottobre 1979, si accorse di avere un organismo che risentiva delle medicine che gli erano state date durante il periodo di malattia: spesso avva coliche e sovente alterazioni di temperatura. Questo stato di salute lo costrinse a fare – suo malgrado – assenze saltuarie anche a intervalli brevi. Nel febbraio 1984 fu messo a cassa integrazione e allora si preoccupò molto perché aveva moglie e un figlio. Diverse volte si è presentato al Servizio del Personale Solvay, ma gli veniva risposto che era inutile fare le visite perché la Solvay non lo avrebbe più riassunto. Dopo tali incontri il suo morale era completamente annientato e alla fine di agosto 1984 decise di licenziarsi. Tale decisione era motivata dal fatto che durante la cassa integrazione non si doveva lavorare ed ingenuamente lo scrivente la prese per avere la libertà di trovarsi un altro lavoro che, purtroppo, dati i tempi difficili che attraversiamo, non ha ancora trovato.”

Un dramma operaio che andrebbe scritto a caratteri cubitali sui cancelli della fabbrica di Rosignano. I lavoratori in cassa integrazione, stretti fra le lusinghe della Solvay (alcuni rientri) e il controllo del Consiglio di fabbrica, non fecero il ricorso al Pretore. La cassa durò, come una minaccia continua, fino alla fine dell’88. A quella data il personale Solvay era stato ridotto di altri 600 lavoratori circa, rispetto all’inizio del 1984. Ed era stata quasi annullata qualsiasi capacità di resistenza e di reazione.

La prova generale del clarene

Nel dicembre 1984 la catastrofe di Bhopal in India scuoteva le coscienze di tutto il mondo: per una fuga di isocianato di metile, usato per produrre pesticidi dall’industria chimica americana Union Carbide, morirono 2.700 persone, fra lavoratori e popolazione.

A Rosignano DP chiese subito la pubblicazione del piano di emergenza, che esisteva dal 1979, essendo presenti grandi depositi di sostanze tossiche o esplosive, come il cloro o l’etilene. Ma inutilmente.

La Solvay intanto, e nonostante tutto, andava avanti per la sua strada. Come abbiamo visto, la cassa integrazione aveva pressoché azzerato qualsiasi resistenza in fabbrica e permesso grossi risparmi sul personale. Fin dalla chiusura del vecchio VCM la Solvay covava la volontà di costruirne uno nuovo, molto più grande. Ma i tempi forse non erano ancora maturi. Così propose, per il momento e come “prova generale”, l’impianto clarene (gennaio 1985). Questo impianto “pilota”, “rivoluzionario”, “il primo in Europa”, doveva produrre un altro tipo di plastica per usi particolari (imballaggi di medicinali ed alimentari), in una prima fase in 1.000 tonnellate l’anno. Dieci miliardi d’investimento (il costo finale sarà di 30 miliardi, in parte finanziati dallo stato in virtù dell’”innovazione tecnologica”) per una ventina di posti di lavoro.

La proposta fu accolta con entusiasmo dal sindacato e dai soliti partiti. DP volle invece vederci dentro, anche perché il decreto governativo del 29.11.84 vietava dal 1991 l'uso di imballaggi non biodegradabili. Ed il clarene per stessa ammissione di Solvay, non sarebbe stato biodegradabile. Pertanto in aprile e giugno i demoproletari rivolgevano al Sindaco, ma anche al Presidente della Regione ed in parlamento, con i parlamentari Gianni Tamino ed Edo Ronchi, interrogazioni che chiedevano valutazioni preventive d'impatto ambientale dell'impianto e verifiche sul prodotto. Silenzio ed omertà imperavano. Qualche risposta cominciò ad arrivare in settembre, ma ormai era tardi: dopo mesi di frenetico lavoro delle ditte costruttrici (sembra si sia lavorato anche per ferragosto), l'impianto era pronto per entrare in funzione.

Da "Il Tirreno" del 18/9/85 apprendiamo che l'USL risponde all'interrogazione parlamentare: *"Le sostanze utilizzate nella produzione (etilene, metanolo, acetato di vinile, soda, acido acetico, acetato di sodio, solfito di sodio, solfito di rame) non presentano, in quanto tali, caratteristiche di particolare tossicità, considerato che la loro utilizzazione avviene a temperature e pressioni modeste. La produzione del clarene prevede una reazione di polimerizzazione che avviene in un ambiente acquoso, a differenza di altre che avvengono in presenza di solventi per lo più infiammabili: tale ambiente costituisce una garanzia di maggiore sicurezza anche come volano termico.... I lavoratori verrebbero a contatto con il clarene al momento dell'insaccamento e della manutenzione): in quella circostanza, il clarene è allo stato solido, in granuli, e non sembra presentare elementi di particolare pericolosità se saranno utilizzate le normali misure antipolvere.... Nella fase attuale, non è in ogni caso possibile conoscere con esattezza ulteriori elementi relativi alla tossicità del prodotto: proprio per questi motivi sono già stati avviati gli opportuni contatti con L'Istituto Superiore di SanitàLo scarico sarà costituito da una soluzione acquosa contenente acetato di sodio al 5%, con tracce di metanolo ed acetato di vinile..... i reflui gassosi vengono inviati all'impianto di abbattimento (torcia) per la combustione."*

La nota si conclude evidenziando che sono stati richiesti chiarimenti al CRIAT toscano.

L'11.10.85 il CRIAT (Comitato regionale inquinamento atmosferico toscano) dà il suo parere, limitatamente all'inquinamento atmosferico e acustico:

".... Considerato.... Che tutte le operazioni avvengono in apparecchiature e circuiti chiusi per cui, in normali condizioni di marcia, gli unici effluenti gassosi dell'impianto sono di modesta portata e costituiti essenzialmente da :

1. etilene 95%; acetato di vinile 4%; vapor d'acqua 1% per una portata di circa 20 Nmc/h;

2. aria 42%, acetato di vinile 50 %, vapor d'acqua 8% per una portata di circa 1 Nmc/h;

che i due affluenti, provenienti dal settore degasaggio, sono convogliati nella torcia dell'impianto polietilene....considerata la necessità di richiamare l'attenzione della ditta sul fatto che.... sia tenuto presente il contributo all'inquinamento acustico e che tale contributo non debba superare i limiti di normale tollerabilità, nonché gli eventuali limiti stabiliti dai regolamenti comunali.... ritiene che, nelle condizioni di normale esercizio dell'impianto, la termodistruzione in torcia degli effluenti provenienti dall'impianto "Clarene" possa essere considerata un adeguato sistema di abbattimento."

Adirittura un anno dopo, nel settembre '86 arriva la risposta ad un'interpellanza del consigliere regionale di DP Angelo Baracca del luglio '85, da parte dell'assessore regionale Benigni, in cui si ammette :

"L'Istituto tumori di Bologna sta seguendo per conto dell'USL 14 l'evoluzione delle conoscenze sulla sostanza."

Come si vede, non si danno risposte sulla tossicità del prodotto, né in fase di lavorazione (ad esempio, l'insaccamento del PVC, per le polveri a cui espone i lavoratori, è una delle fasi più a rischio), né in quella dell'utilizzo. Tali risposte non verranno mai date.

Alla fine dell'85 l'impianto entrò in funzione, secondo i programmi Solvay. Le istituzioni, i partiti, i sindacati l'accettarono praticamente "a scatola chiusa".

Il 23 maggio '86 avvenne l'inaugurazione ufficiale, alla presenza di autorità ad ogni livello, fino al sottosegretario Orsini.

La "prova generale" era perfettamente riuscita dunque, e la Solvay poteva pensare a nuovi progetti, fra cui principalmente il nuovo CVM/PVC.

Poco importa se un gruppo di lavoratori del clarene, a fine 1987, scriveranno questa lettera preoccupante, comunque illuminante:

"Come lavoratori del Clarene siamo preoccupati del modo in cui va avanti il nuovo impianto. I 29 lavoratori (compresi il capoturno e le riserve) che vi sono addetti devono sopperire alla mancata automazione promessa dalla Solvay in fase di progettazione: questo comporta più stress, più sfruttamento e più pericolo. Dato che è la prima volta che il clarene viene sperimentato in un impianto produttivo (finora in Europa si era sperimentato solo in laboratorio) ci sentiamo particolarmente esposti da una lavorazione sconosciuta, tanto più che non abbiamo ricevuto nessun tipo di aggiornamento professionale. Nei primi mesi di marcia infatti l'impianto ha funzionato molto male, emettendo soprattutto metanolo e polveri di clarene, senza riuscire a produrre le 1.000 tonnellate annue di prodotto preventivate.

Grazie al nostro impegno e al nostro rischio, le disfunzioni più grosse si stanno superando, ma del metanolo esce ancora, finisce nella vasche di decantazione, in parte evapora e in parte finisce in mare. Escono ancora polveri di clarene dovute all'essiccazione del prodotto. Abbiamo delle perplessità anche sul trattamento degli scarti: ad esempio gli scarti solidi della fabbricazione e dei lavaggi dei serbatoi, prelevati da una ditta, dove vanno a finire? Inoltre mancano sull'impianto cartelli ammonitori sulle precauzioni da prendere, presenti invece in altri impianti dello stabilimento.

Fra alcuni giorni ci sarà una fermata dell'impianto: sarà per apportarvi delle migliorie indispensabili, a tutela della nostra salute e per contenere le emissioni, o sarà solo per potenziare la produzione? Comunque vogliamo garanzie sulla nostra salute e vogliamo sapere a che punto sono gli studi del prof. Maltoni sulla tossicità dei composti usati nel ciclo produttivo e del prodotto finale del nuovo impianto.

Un gruppo di lavoratori del clarene Solvay"

Ma il meglio doveva ancora arrivare, ed arrivò nel luglio 1991, con la chiusura "a sorpresa" dell'impianto e la messa in cassa integrazione dei lavoratori. A sorpresa solo per i comuni mortali però, che seppero solo **dopo** che i cinque anni di marcia dell'impianto erano serviti alla Solvay per ottenere e vendere ai giapponesi il brevetto del nuovo ciclo.

Insomma, una sperimentazione sulla pelle dei lavoratori, finanziata con i fondi pubblici, addirittura osannata dal sindacato come "inversione di tendenza" e "consolidamento dello stabilimento di Rosignano".

Difficile dire dove finiscano la cecità e l'avventurismo e dove cominci la malafede.

Si pensi a quanto dicevo nell'introduzione di questo lavoro: "L'unica industria che abbia un futuro è quella che non utilizza o produce tossici, che ha un impatto ambientale minimo, che consuma poca energia e poche materie prime non rinnovabili, che rende un prodotto socialmente utile."

A ciò si deve aggiungere un altro requisito fondamentale per l'accettazione di una proposta: l'affidabilità dei partners, privati e pubblici, che nell'esperienza del Clarene si è dimostrata praticamente zero.

Capitolo 5°

L'impatto ambientale della Solvay negli anni '85/88

Il 7 dicembre 1985 muore in fabbrica un operaio di una ditta appaltatrice, **Anchise Granchi** di 59 anni, della "Fede e lavoro", sembra a causa di un infarto mentre prelevava del materiale.

La Solvay intanto faceva pressioni per prolungare la cassa integrazione oltre il termine stabilito del 7.2.86; anche il Consiglio di fabbrica parlava di "uso terroristico" della cassa integrazione e rifiutava il prolungamento. Alla fine la spuntò la Solvay, che poté continuare a mettere lavoratori in cassa fino al 31.12.88.

Nel corso dell'85 erano stati espulsi dalla fabbrica con i prepensionamenti 320 lavoratori, condizione per il rientro parziale dei cassintegrati. In compenso, per Ferragosto la Solvay rilasciava in mare 500 branzini di 12 grammi (!), per sottolineare la sua vocazione ecologica e soprattutto per pubblicizzare le sue tecniche di piscicoltura.

Dopo la morte dell'operaio Granchi, DP chiese la convocazione straordinaria di un Consiglio Comunale aperto (DP non è mai stata rappresentata in Consiglio Comunale) che discutesse della condizione operaia, dei cassintegrati, dell'inquinamento e dei pericoli aumentati con la drastica diminuzione del personale, dei progetti Solvay: non fu convocato.

E' in questo contesto politico, sindacale, culturale, di netto vantaggio per la multinazionale belga che si arrivava alla proposta del nuovo grande impianto PVC/CVM, nel dicembre 1986. Vale la pena però, prima di addentrarci nella proposta e nella battaglia che ne seguì, dare uno sguardo all'inquinamento, ai pericoli, ai consumi, al degrado esistenti a quel momento. E' la premessa indispensabile per capire il successo di quella battaglia.

Inquinamento marino ed atmosferico

Per quanto riguarda l'inquinamento marino, il più appariscente, si legga l'articolo scritto per la rivista "Medicina democratica" n. 77 Luglio-Agosto 1991 (Allegato 5), che ricostruisce la questione. Qui mi limito a segnalare che il maggior problema è...quello che non si vede, cioè il **mercurio**, riversato in mare a tonnellate dall'impianto di Elettrolisi con celle a mercurio, per la separazione del sale in cloro e soda caustica. Il mercurio giace sulle spiagge e sui fondali misto alle sabbie carbonatiche fino a sei miglia (11 chilometri circa) dalla costa, torna continuamente in circolo con le mareggiate o tramite le posidonie, entra nella catena alimentare dei pesci e quindi dell'uomo; si accumula nell'organismo e l'accumulo di un grammo è letale per l'uomo.

Nel luglio '86 la Goletta Verde della Lega Ambiente analizzava l'acqua di mare davanti a Rosignano e denunciava la presenza di mercurio quattro volte più elevata della media. Anche in quella occasione Comune e Solvay minimizzarono, ma quest'ultima ammise comunque di scaricare 131 Kg l'anno: quale importanza può avere il fatto che l'inquinante venisse scaricato entro i limiti della legge Merli, come concentrazione per litro d'acqua, se nel mare di Rosignano ce ne erano (sono) tonnellate?

C'è da dire anche che il recupero e il riciclaggio degli scarichi a mare è possibile (non tutti gli impianti cloro-soda sono sul mare), la stessa Solvay aveva messo a fuoco alcuni metodi (vedi lo stesso allegato 5), ma non li ha mai adottati perché costavano troppo. Molto più semplice scaricare i rifiuti sull'ambiente e sulla popolazione.

Per quanto riguarda l'inquinamento atmosferico, il riserbo della Solvay è sempre stato particolarmente stretto e d'altra parte non particolarmente incalzante il lavoro d'indagine ed informazione della popolazione da parte del comune e dell'USL. Quello che si sapeva nell'88 era piuttosto poco, come

del resto oggi. Erano dati di un vecchio studio del '74, pubblicati dal Consiglio di fabbrica nel 1983, qui esposti:

(dati annui in tonnellate)

<i>Anidride solforosa</i>	Tonn. 23.967
<i>Ammoniaca</i>	184
<i>Ragia minerale</i>	170
<i>Acido cloridrico</i>	0,015
<i>Greenoil</i>	1.226
<i>Ossido di carbonio</i>	11.677
<i>Cloro</i>	1,5
<i>Mercurio</i>	0,088
<i>Idrocarburi</i>	2.242

Con la chiusura del Craking e del CVM nel '78, già allora questi dati erano probabilmente cambiati. Qui si può solo notare che fra gli inquinanti del '74 c'è la macroscopica assenza del CVM, che invece sappiamo dall'"*Indagine sulla mortalità....*" veniva emesso in almeno 182,5 tonnellate l'anno. E' da notare anche lo scarso gradimento della Solvay alla istallazione di centraline di rilevamento della qualità dell'aria, all'esterno dello stabilimento, e dall'altra parte lo scarso entusiasmo degli ambientalisti nel richiederle, visto che dove erano presenti (a Livorno e Piombino, ad esempio), i loro dati venivano usati dalle autorità per minimizzare, per evidenziare il rispetto *burocratico* della legge da parte delle industrie.

Collocate una decina di anni dopo di quelle di Piombino e di Livorno, oggi a Rosignano esistono due centraline di rilevamento della qualità dell'aria, una in via della Costituzione, e l'altra in via Guido Rossa (zona industriale delle Sorelline): sono tarate per rilevare biossido di azoto, ossido di carbonio ed anidride solforosa. I dati rilevati sembra siano sempre nei limiti.

Naturalmente, come per gli scarichi a mare, nessuno sembra preoccuparsi dei danni causati alla salute dalla compresenza e dalla interazione di più inquinanti contemporaneamente in aria, una volta rispettati *burocraticamente* i limiti di concentrazione: è la filosofia di leggi a misura degli inquinanti, gestite in maniera ragionieristica dagli enti locali preposti, che servono solo a perpetuare e rendere "accettabile" l'inquinamento.

Pertanto, più che i risultati delle centraline, devono invece far riflettere le cifre assolute dell'inquinamento atmosferico a Rosignano, cifre peraltro ufficiali (1992):

<i>Anidride solforosa</i>	6.000 tonn/anno
<i>Biossido di azoto</i>	1.400
<i>Ossido di carbonio</i>	10.000
<i>Anidride carbonica</i>	600.000
<i>Mercurio, polveri di esano e di etilene</i>	14
<i>Cloruro di metile</i>	6
<i>Cloroformio</i>	4
<i>Tetracloruro di carbonio</i>	1

Notiamo che gli ultimi tre elementi sono i clorometani (insieme al cloruro di metilene) che

- 1- assorbono l'80 % della produzione di cloro, cioè prodotti in circa 75.000 tonnellate l'anno.
- 2- Concorrono a danneggiare lo strato di ozono atmosferico.
- 3- Cloroformio, cloruro di metilene e tetracloruro di carbonio sono definiti cancerogeni dall'Istituto Superiore di Sanità, che li colloca nella categoria Ib "Sufficiente evidenza di cancerogenicità sperimentale" (1990).

E' presumibile che questi dati siano più vicini alla situazione degli anni '86/88 che non quelli del vecchio studio del 1974.

Acqua, sale, territorio

Per quanto riguarda il sale ed i problemi connessi con la sua estrazione e il suo uso, occorre sottolineare che il rapido sfruttamento di giacimenti antichissimi di salgemma, il forte consumo di acqua dolce usata per l'estrazione, l'occupazione e il degrado di vasti territori, il risultato industriale di dubbia utilità sociale (cloro) sono i problemi principali.

La Solvay estrae sale dai giacimenti sotterranei nella Valle del Cecina, in una zona compresa fra Ponteginori e Saline di Volterra, iniettando acqua dolce nei giacimenti ed aspirando salamoia. Questa, in concentrazione del 30 %, viene mandata a Rosignano tramite una tubazione di circa 35 chilometri: qui viene trattata nell'impianto di elettrolisi con celle a mercurio*, per ottenere cloro e soda caustica, e quindi sversata in mare in concentrazione del 15 %, quindi con un grosso spreco di sale, di acqua e di energia per il pompaggio.

Circa l'inquinamento del mare con il mercurio proveniente dalle celle, abbiamo già visto. Vale invece qui notare il disagio provocato dalle tubazioni che attraversano l'abitato di Vada, che ne condizionano l'aspetto e la viabilità.

Con l'estrazione di grandi quantità di sale, si creano equivalenti vuoti o caverne nel sottosuolo che, con il tempo, tendono a richiudersi, con sprofondamenti anche di 20 metri dal piano di campagna. Un fenomeno simile a quello che si sta verificando a **Venezia**, a causa dei troppi emungimenti d'acqua dolce ad opera di Montedison ed ENI del petrolchimico di Porto Marghera, con la subsidenza, lo sprofondamento progressivo della città lagunare ed il conseguente fenomeno delle "acque alte": un crimine particolarmente feroce contro un patrimonio dell'umanità (si veda sull'argomento l'interessante Dossier sul numero 104/5 della rivista Medicina Democratica).

Dalla documentazione raccolta dal **Comitato per la difesa della Val di Cecina** risulta che nelle aree sottoposte ad estrazione, a causa degli sprofondamenti, non è possibile fare costruzioni per decine d'anni. Recentemente uno sprofondamento si è verificato a poca distanza dalla linea ferroviaria Cecina-Saline di Volterra e alla strada statale 68, la "Salaiola" appunto.

Oltre a ciò, nel corso delle estrazioni, si verificano fughe di salamoia nel sottosuolo, nelle fenditure naturali, che tendono ad allargarsi e ad insalivare le falde di acqua dolce vicine. Perdite anche in superficie tendono invece a desertificare le aree interessate.

Ancora più preoccupazione destano i forti prelievi di acqua dolce: la Solvay dichiara di prelevarne 6 milioni di metri cubi per estrarre 2 milioni di tonnellate di sale l'anno, entità già ragguardevole, ma che appare molto sottostimata.

**Nota : All'elettrolisi va circa il 30 % della salamoia, mentre il restante 70 % alimenta la sodiera di Rosignano.*

Uno studio recente (1997) del **Comitato per la difesa della Val di Cecina** in collaborazione con due geologi, afferma che dalla portata del fiume Cecina mancano all'appello 90 milioni di mc d'acqua l'anno (ben la metà della portata teorica) e che, dedotti i consumi civili, agricoli e dichiarati dalla Solvay, non si spiega l'assenza di ben 60 milioni di mc l'anno.

Lo stesso Comitato, in un sopralluogo fotografico, ha rilevato che, su 15 pozzi Solvay visitati nel luglio '97, solo due avevano gli strumenti di misurazione* (contatori): questa documentazione è stata inviata alle autorità e alla magistratura con un esposto.

Questo depauperamento del fiume determina danni alla fauna e alla flora, prosciugamento di pozzi privati e pubblici, agricoli e civili.

Infine, in un bilancio costi/benefici, di fronte a questo abuso delle risorse e dell'ambiente della Val di Cecina, c'è da valutare il risultato industriale, l'utilità sociale del cloro: questo prodotto è usato per una minima parte (4%) per la potabilizzazione delle acque ed altri usi simili, mentre per la gran parte spinge l'industria chimica "a valle" ad utilizzi spesso inutili e nocivi, come appunto il CVM/PVC, i clorometani ed altri cloroderivati dannosi all'ozono atmosferico, di dubbia utilità sociale: una filiera industriale da mettere in seria discussione.

Come le produzioni Solvay non si esauriscono nel ciclo sale/cloro, così lo sfruttamento della risorsa acqua non si esaurisce nella Val di Cecina, come pure sui laghetti Magona di Cecina, ma si estende anche sul bacino del fiume Fine, poco più a nord. Risale al 1960 lo sbarramento del fiume a Santa Luce, una quindicina di chilometri dalla foce, con la formazione del lago omonimo. Questo sbarramento ha determinato un impoverimento generale del fiume, con morie di pesci nei periodi più secchi, e l'impoverimento degli stessi pozzi comunali di Rosignano, in gran parte posti ai margini del Fine stesso. Ha determinato altresì una diminuzione degli apporti solidi del fiume, con conseguente aggravamento dell'erosione delle spiagge.

Questa *monopolizzazione delle risorse idriche* a fini industriali di una vasta area ha permesso alla Solvay addirittura di fare del paternalismo nei confronti degli stessi comuni, fornendo loro acqua nei momenti di maggiore difficoltà.

In compenso di tutto ciò, la Solvay ha però preso un'iniziativa di notevole spessore ecologico, concedendo alla LIPU una baracca sul lago di Santa Luce, che da quel momento è divenuto un "oasi" per l'osservazione degli uccelli, delizia delle gite scolastiche.

Questa situazione era in buona misura esistente e conosciuta (mai abbastanza, però) già nell'88, ai tempi del progetto PVC/CVM, che avrebbe comportato un ulteriore aumento dei prelievi d'acqua e della produzione di cloro.

* Nota : strumenti di misurazione della Solvay, non piombati e controllati dall'Autorità pubblica.

Cloro, una presenza incombente e minacciosa

Il cloro merita una trattazione a sé, come inquinante atmosferico e come prodotto ad alto rischio.

La storia di Rosignano è segnata ossessivamente dalla sua presenza incombente e minacciosa e dagli incidenti con fughe di cloro.

Lo stabilimento di Rosignano è classificato ad "**alto rischio d'incidente rilevante**" dal Ministero della Sanità per tre impianti: il reparto cloro appunto, quello dell'acqua ossigenata e lo stoccaggio di etilene.

A Rosignano si producono ogni anno 90.000/100.000 tonnellate di cloro; ogni anno almeno 4.000 ferrocisterne o autocisterne lo trasportano altrove, tal quale o sottoforma di prodotti successivi, con grande pericolo e ripetuti incidenti.

L'USL elencava nel 1992 dieci incidenti con fughe di cloro a Rosignano, fra il 1973 e il 1990, ma a memoria popolare sono stati molti di più. Sempre l'USL affermava la morte di un lavoratore, nel 1974, per la rottura di un disco.

Il cloro è un gas fortemente irritante per gli occhi, la pelle, le vie respiratorie. La concentrazione "fatale" (cioè mortale) per l'uomo è fissata in 435 milligrammi per metro cubo d'aria: la morte è causata dall'asfissia. Essendo più pesante dell'aria, tende a stratificarsi vicino al suolo, quindi ad altezza d'uomo, in assenza di vento.

Il Piano di emergenza di Rosignano * prescrive di chiudersi in casa, in caso di fughe di cloro, preferibilmente tutti in una stanza, e di sigillare porte e finestre. C'è da chiedersi che cosa dovrebbero sigillare i campeggiatori che affollano **gli otto campeggi di Vada** d'estate ...

In effetti il problema si pose in tutta la sua drammaticità in occasione della grande fuga di cloro del 13 agosto 1987, di cui parlerò successivamente.

Il Villaggio "Aniene", situato nelle immediate vicinanze dell'elettrolisi e dei depositi di cloro, fu abbattuto proprio perché ricadeva nel raggio d'immediata pericolosità ai sensi della legge "Seveso" sull'alto rischio d'incidenti rilevanti. Ma fu abbattuto anche perché la Solvay progettava, dal 1991, la costruzione di una considerevole (350

Megawatt) centrale elettrica turbogas a metano nella stessa area, e l'elettrodotto relativo sarebbe passato proprio sul villaggio.

La costruzione della centrale e dell'elettrodotto è avvenuta (1995/1997), aggirando fra l'altro la normativa sulla valutazione preventiva d'impatto ambientale (VIA), facendo passare la nuova centrale come potenziamento (!) di quella esistente (da meno di 70 Mw), e creando nuovi gravi problemi ad altri abitanti dell'area (Bagnolese).

E' da notare anche che la costruzione della nuova centrale elettrica, finanziata in parte dallo stato, è un precedente pericolosissimo proprio in relazione al cloro: i programmi dichiarati più volte dalla Solvay sono infatti quelli di attirare a Rosignano, con l'energia elettrica a basso costo, altri imprenditori intenzionati ad utilizzare il cloro Solvay. Per produrre che cosa? E' doveroso porsi questa domanda con legittima preoccupazione, visti i precedenti. Altro aspetto importantissimo è l'inquinamento da mercurio che la produzione di cloro comporta. L'elettrolisi con celle a mercurio ha comportato a Rosignano un gravissimo permanente inquinamento del mare antistante, come in parte già visto nel paragrafo relativo. Carotaggi dei fondali e calcoli scientifici potrebbero dirci esattamente quante tonnellate di mercurio vi siano e quanto ne torni in circolo per le posidonie, i pesci e le mareggiate. La storia di questo disastro ambientale è scritta precisamente sui fondali delle spiagge bianche, fino ad almeno 6 miglia dalla costa, ma aspetta ancora di essere conosciuta fino in fondo.

**Nota : Ad oggi – nel marzo 1998 – non è stato ancora pubblicato dalle Autorità nessun piano di emergenza esterno, né quello del 1979 (pubblicato da Democrazia proletaria a proprie spese non appena ne venne in possesso, nel giugno 1988), né quello del 1988 citato nelle schede (vedi oltre), né quello che si presume aggiornato dopo la pubblicazione delle schede informative (settembre 1997).*

Il comune di Rosignano ha pubblicato informazioni e consigli, fra i quali quelli citati nel testo, sui comportamenti da tenere in caso di emergenze esterne, nel settembre 1992 e nel maggio 1994. Nel settembre 1997 ha pubblicato (atto dovuto per legge) le schede d'informazione sulla nocività delle sostanze trattate, compilate dalla Solvay e dalle FFSS, schede previste dal DPR 175/88 e successive integrazioni, per la predisposizione dei piani di emergenza. Ma la Prefettura di Livorno non ha ancora adempiuto al preciso dovere di pubblicare il piano. Si sono succeduti negli anni governi di tutti i tipi e ministri degli interni (diretti superiori delle Prefetture) di tutti i colori, da Maroni a Mancino a Napoletano, ma le stesse leggi dello stato non sono ancora rispettate e la sicurezza della popolazione di Rosignano non ancora tutelata.

L'aspetto "cloro distruttore dell'ozono atmosferico" non riguarda solo l'ambito locale, ma aggrava le responsabilità dello stabilimento di Rosignano e dei pochissimi altri siti in cui si produce. E' noto che sia il cloro in quanto tale a distruggere l'ozono atmosferico nella misura di 1 a 100.000 (1 atomo di cloro distrugge 100.000 molecole di ozono): alcuni composti del cloro, fra cui il tetracloruro di carbonio (uno dei clorometani prodotti a Rosignano), riescono a raggiungere gli strati alti dell'atmosfera, qui si scompongono per effetto dei raggi solari, ed il cloro liberato distrugge l'ozono.

Sul cloro, si vedano in allegato il vecchio Piano di emergenza del 1979, pubblicato da DP a proprie spese nella latitanza delle istituzioni; i miei articoli "Cloro che fare?" e "A Rosignano è una consuetudine", quest'ultimo sugli incidenti alle ferrocisterne; un elenco di incidenti coinvolgenti cloro o cloroderivati, tratto dal libro "Un treno che non scoppia di salute" del Comitato contro il passaggio del treno che trasporta cloruro di vinile di Chiasso; ed infine il mio recente articolo "Sale e cloro, si sono persi 10 anni", rititolato da "Il Tirreno" "Stop alla produzione di cloro". (Allegati 6/7/8/9/10)

Italia paradiso per la Solvay

Da una comparazione dei dati del fatturato della Solvay con quelli del personale impiegato nei vari paesi, possiamo notare che l'Italia è un vero paradiso per la multinazionale. Dalla tabella che segue (Dati Solvay 1988) desumiamo indicazioni molto interessanti in tal senso:

Fatturato Solvay

Dipendenti Solvay

Italia	9,6 %	8,6 % (1)
Spagna	8,6	8,1
Francia	18,2	22,2
Germania	17,4	18,9
Olanda	3,7	8,1

(1) L'8,2 % corrisponde a 3.693 dipendenti, dei 45.000 dipendenti Solvay in tutto il mondo. Di questi 3.693, circa 1.800 erano impegnati a Rosignano, nell'88.

Le fabbriche Solvay in Italia e Spagna concorrono al fatturato della multinazionale in percentuali superiori a quelle dei dipendenti qui impiegati. Cioè, in Italia e Spagna occorrono meno dipendenti per produrre più ricchezza. In Francia, Germania e Olanda il rapporto è inverso, addirittura in Olanda la percentuale dei dipendenti è più che doppia della percentuale del fatturato.

Ciò significa forse che in Francia, Germania e più che mai in Olanda la Solvay non guadagna? E' impensabile. Significa invece che in questi tre paesi più progrediti occorrono più persone per produrre la stessa unità di ricchezza (più sorveglianza, più manutenzioni e più sicurezza degli impianti); e significa anche che la materie prime e i costi ambientali pesano di più sul fatturato: ogni unità lavorativa impegnata, dando per scontata un'altissima produttività, produce una ricchezza che viene fortemente decurtata dei costi ambientali.

Insomma, Italia e Spagna prime in classifica per fatturato pro-capite, ultime per sicurezza, difesa dell'ambiente e prezzi stracciati delle materie prime (sale, calcare, acqua dolce, ecc). L'Italia addirittura peggio della Spagna. Un triste primato.

Condizionamento del territorio

Ho già analizzato il problema dell'erosione delle spiagge, scrivendo a proposito del Pennello di Pietrabianca e della diga di Santa Luce. L'erosione colpisce particolarmente le coste di Vada e quelle del comune di Cecina. Ma altri condizionamenti pesano su Vada: la presenza dello stoccaggio di etilene ha bloccato qualsiasi tipo di sviluppo nella parte nord della cittadina, anzi le attività preesistenti allo stoccaggio, due campeggi e un ristorante, sono stati chiusi perché compresi nel raggio di alto rischio d'incidente rilevante.

Erosione e stoccaggio hanno quindi condizionato pesantemente l'economia vadese e turistica in generale, distruggendo anche posti di lavoro.

Questo è, per sommi capi, il quadro generale di condizionamento e d'inquinamento del territorio di Rosignano nel periodo '85/88, ed ancora oggi.

Se in precedenza la ricaduta occupazionale aveva fatto accettare il degrado ambientale alla popolazione, con le espulsioni di massa e la cassa integrazione, con la diminuzione del "peso specifico" occupazionale della Solvay, l'atteggiamento della popolazione cambia. Cambia sul piano culturale e su quello economico. Si cerca di puntare su altri settori, fra cui il turismo, ed inevitabilmente ci si scontra con l'impatto ambientale della fabbrica chimica. ***Avviene una modificazione profonda nella cultura di una comunità che né Solvay, né partiti e sindacati pare abbiano capito.***

E' da queste premesse, economiche e culturali, che nasce la battaglia storica del rifiuto al progetto PVC/CVM.

Cambia la situazione, si alza un vento nuovo

Rosignano è stata condizionata a lungo, almeno fino alla fine degli anni '70, dalla presenza di due colossi: la Solvay e il PCI. Destino comune ad altre città-fabbrica della Toscana rossa, come Piombino e Pontedera. Alla Solvay il peso schiacciante sull'economia, con 3.250 lavoratori (su 16.000 abitanti) impiegati fino al 1978. Al PCI il peso schiacciante in politica, con la maggioranza assoluta fino al 1990.

Una situazione con scarso dinamismo, anche culturale.

Con le espulsioni di massa dalla Solvay (ridotta a 2.400 lavoratori nel 1984 e a 1.800 nell'88), cambia rapidamente l'economia, si sviluppano il terziario, il commercio, il turismo e altri settori. E cambia di conseguenza anche la cultura e l'approccio alla politica. Nel '78 nasce Democrazia Proletaria a Rosignano – ed in Italia – la prima ed unica formazione politica alla sinistra del PCI. Nell'84 nasce la Lega Ambiente, intorno ai problemi dell'impatto ambientale Solvay e al progetto del porto turistico. Nell'86 è la volta del WWF, che nasce sugli stessi temi. Siamo già negli anni dello scontro sul PVC, e si coagula anche un "gruppo d'appoggio" di Greenpeace (fine '87), proprio su quest'ultimo tema, in sintonia con la campagna internazionale contro i cloroderivati promossa dall'organizzazione internazionale.

Quattro organizzazioni, poche persone con storie diverse, quasi tutti però sessantottini, tutti con la comune cultura antinucleare ed una forte avversione all'impatto ambientale Solvay.

Poche persone che riuscirono a farne tornare decine d'altre "a far politica" e ad aggregarne e mobilitarne molte di più ancora.

Una catena virtuosa che si verifica raramente in una comunità.

Specialmente nell'epoca della passivizzazione televisiva e della politica intesa come delega ad altri.

Una esperienza straordinaria che, ben aldilà del referendum sul PVC, ha lasciato un segno indelebile in questa stessa comunità, come cultura ambientale e democratica.

DP, il "piccolo partito dalle grandi ragioni" – come si definiva -, quello che ha portato in parlamento la voce dei comunisti di tipo nuovo, antinucleari, eco-pacifisti e non allineati, raccoglieva a Rosignano una dozzina di militanti. Li ricordo con immenso affetto: Rolando Rosa, Antonio Zaimbri, Temistocle Kazantsis, Giovanni Cavallini, Pierino Gherarducci, Nilo Papi, Marco Manetti, Walter Baldi, e poi i più giovani, Nicola Rossi, Silvia Baroni, Enrico Bruni, Federico Di Lorenzo ed altri.

La Lega Ambiente, che nasceva in Italia da una costola del PCI, come "coscienza critica" ambientalista, a Rosignano era sempre stata più autonoma, forse per la sua composizione, forse per la natura del PCI stesso e per l'enormità dei problemi ambientali. Fondata nell'84, contava una ventina d'iscritti e 5 o 6 militanti: Walter Giubbilini, Alessandro Voliani, Massimo Guglielmi, Nello Tarea, Fulvia Spada, il sottoscritto (era un'associazione pluralista) e, nell'ultima fase, Mauro Doveri ed altri.

Ed ancora, il WWF che si raccoglieva intorno a Marco Marabotti, Marcello Marianelli, Angela De Luca, Piero Stiavetti e il compianto Ottaviano Fineschi. Infine Greenpeace, che si raccoglieva intorno a Giovanni Gorgone e Mauro Nelli.

Senza queste organizzazioni e queste persone, la loro volontà, la loro intelligenza, la loro determinazione, non sarebbe avvenuta la straordinaria esperienza del PVC e le cose a Rosignano sarebbero andate di male in peggio.

In una situazione che cambiava profondamente, un vento nuovo percorreva beneficamente questo territorio martoriato.

Capitolo 6°

La proposta Solvay per un nuovo grande impianto PVC/CVM

Preliminari illuminanti

Su "Solvaynotizie" del dicembre '86 leggiamo:

"1984/86 anni di modernizzazione", con la riduzione di 550 lavoratori, "1987/89 anni di sviluppo. I risultati ottenuti negli ultimi tre anni ci permettono ulteriori notevoli investimenti.... Investiremo 175 miliardi (di cui)

114 miliardi sono destinati a Rosignano... Gli investimenti comporteranno una ulteriore leggera riduzione degli effettivi: circa 250 persone, di cui 180 a Rosignano....Proseguiremo gli studi di fattibilità per nuove attività...l'atteggiamento favorevole delle autorità e dei sindacati costituirebbe un supporto valido per la realizzazione di questi nuovi progetti. ABBIAMO MANTENUTO GLI IMPEGNI : MERITIAMO FIDUCIA PER IL FUTURO." (La sottolineatura è di Solvaynotizie....)

In una conferenza stampa tenuta alla Direzione nazionale Solvay a Milano, riportata da "Il Tirreno" del 6.12.86 il Direttore generale per l'Italia, ing. Balducci, annuncia ufficialmente la volontà della Solvay di costruire a Rosignano una centrale CVM "per la quale è stato già avviato uno studio di fattibilità", vista la disponibilità del cloro in loco. "Un investimento pari a decine e decine di miliardi per un impianto che prima di tutto deve essere bene accetto. Soprattutto all'Amministrazione comunale di Rosignano", conclude l'articolista.

Il dado è tratto, comincia lo scontro più aspro. In un comunicato stampa del 3 gennaio 1987, dal titolo "No al monomero, no alla cassa integrazione", DP dichiara : " ...altri due anni di cassa integrazione sono strumentali e finalizzati a far passare il boccone più amaro che la Solvay sta preparando da anni: con i profitti e il potere accumulati negli scorsi tre anni di ristrutturazione finanziata dallo stato, la Solvay vuole costruire un nuovo grande impianto per la produzione di CVM, altamente cancerogeno. I lavoratori ricordano bene il vecchio monomero, chiuso negli anni '70, e i colleghi morti a causa di esso; lo ricordiamo a quanti nel sindacato e nelle istituzioni sembrano sottovalutarlo. Il monomero non deve passare, non sarebbero sufficienti neanche studi preventivi d'impatto ambientale, d'altronde neanche accennati nel recente caso del clarene."

Così risponde il PCI : " Nessuna pregiudiziale verso sviluppo e investimenti, che verranno valutati con il contributo della scienza e della tecnica ... non ci faremo trascinare sul piano della rissa come vuole DP." (?)

L'11 gennaio la DC annuncia che organizzerà un convegno di esperti prima di decidere: non risulta che sia mai stato promosso.

Il 10 febbraio '87 il Comitato di zona di DP invia una lettera aperta ai Sindaci della Bassa Val di Cecina:

"Lettera aperta contro il monomero Solvay

Dopo le ordinanze di vari comuni, che vietano i contenitori di plastica, quelle di Cecina e Montescudaio aprono finalmente il discorso anche nella nostra zona. E qui la questione plastica ha una rilevanza particolare, non solo riguardo lo smaltimento rifiuti, ma soprattutto per la presenza di uno dei maggiori produttori di plastica, la Solvay.

Fu la Solvay anni fa a fornire ad una miriade di piccoli produttori le macchine per la produzione di bottiglie, utilizzando la materia prima (plastica) di sua produzione. E' ancora la Solvay in prima fila in questi giorni nei ricorsi contro le ordinanze dei sindaci che vogliono opporsi all'invasione della plastica. Sarà ancora la Solvay a chiedere proroghe e deroghe al decreto ministeriale che vieta dal 1991 l'uso di contenitori ed imballaggi non biodegradabili, cioè prevalentemente di plastica: quello stesso decreto a cui si appoggiano le ordinanze dei sindaci.

Insomma, a poco servirebbero le ordinanze contro i sacchetti e le bottiglie, se si permettesse alla Solvay di continuare con la sua invasione della plastica. E la Solvay non solo continua, ma – ed è qui il punto più rilevante – propone la costruzione a Rosignano di un nuovo mega-impianto per la produzione di cloruro di vinil-monomero (VCM), materia base per la produzione della plastica, in quantità tali da coprire circa la metà del "fabbisogno" (si fa per dire) italiano, e ben l'1 % di tutto il consumo mondiale!

Una proposta allucinante, un crocevia di molte e grandi contraddizioni. Il vecchio impianto VCM fu chiuso a Rosignano nel 1978, dopo 25 anni di marcia e dopo che fu accertata ed ammessa da tutti la cancerogenicità del VCM sull'uomo. I pochi lavoratori che lavorarono in quell'impianto sono morti di tumore o sono ammalati; ma gli effetti sono stati rilevati anche sulla popolazione da studi scientifici, in particolare su quella di Rosignano Solvay.

Il VCM inoltre permane nei prodotti successivi e migra negli alimenti, specialmente quelli grassi, e nelle bevande con cui viene a contatto. E ancora: i contenitori di PVC (polivinilcloruro, figlio diretto del VCM) e di altre plastiche, se bruciati negli inceneritori, producono diossina; se scaricati nelle discariche vi restano per sempre, dopo aver gonfiato le quantità di rifiuti solidi da movimentare e smaltire. Ed infine, le lavorazioni di cloro-derivati come la plastica concorrono a bucare lo strato di ozono dell'atmosfera, aprendo inquietanti interrogativi di portata planetaria.

Insomma, la battaglia contro la plastica è strategica: va combattuta in blocco, oppure le ordinanze contro i sacchetti sembrerebbero pannicelli caldi. Occorre uscire progressivamente dall'invasione della plastica, orientandosi verso altri prodotti non nocivi, ma da subito. E il primo passo è dire un NO INEQUIVOCABILE FIN DA ORA AL PROGETTO SOLVAY, che oltretutto darebbe solo una quindicina di posti di lavoro, in un quadro di massicce espulsioni di lavoratori dallo stabilimento di Rosignano.

DP darà battaglia senza quartiere, fino alla proposta di un referendum popolare, e spera di ritrovare in questa battaglia anche i sindaci della zona 14."

Con una conferenza stampa riportata da "Il Tirreno" del 27.2.87, scendono in campo altre tre organizzazioni, la Lega Ambiente, il WWF e l'ARCI. Intervengono Walter Giubbilini e il sottoscritto per la Lega Ambiente, Marcello Marianelli per il WWF, Mauro Bini per l'ARCI. "Le tre organizzazioni intendono per il momento sensibilizzare la popolazione attorno al problema, "pesare" sull'espressione del parere dell'amministrazione comunale e, se le circostanze lo richiederanno, promuovere un referendum consultivo."

Il consigliere di DP, il compianto Uberto Lupi, presenta in Consiglio Provinciale di Livorno il 21.2.87 un'interrogazione in cui, vista la cancerogenicità della produzione di CVM e PVC, e vista l'incidenza della plastica nell'emergenza rifiuti, chiede una presa di posizione contro il progetto Solvay ed iniziative per ridurre l'alto rischio e l'impatto ambientale Solvay.

Il Consiglio provinciale si limita ad approvare una mozione, comunque apprezzabile: "... L'invito del Consiglio provinciale è perentorio ed è rivolto a tutti i comuni perché nelle forme di legge e con il sostegno tecnico delle USL, adottino prescrizioni che vietino l'uso degli elementi più inquinanti ed in particolare le materie plastiche."

Ai primi di marzo, DP aveva distribuito un pieghevole particolarmente interessante (vedi allegato 11), che sintetizzava con chiarezza e semplicità tutte le questioni sul tappeto, e indicava per il 6 marzo un'assemblea pubblica con la presenza di Angelo Baracca, consigliere regionale di DP, e Fabrizio Bianchi, ricercatore del CNR di Pisa. Durante l'affollata assemblea, fra gli altri i intervenuti Lucia Croce, socialista, affermava: "Tutti i lavoratori della vecchia centrale a monomero sono morti di cancro."

Come abbiamo già visto però, almeno V.D.P. è sopravvissuto, insieme ad altri.

Ma il documento del PSI, pubblicato l'8 marzo, è più possibilista: "Il PSI di Rosignano ... si batterà con tutti i mezzi, non escluso il ricorso ad iniziative referendarie, perché la realizzazione dell'eventuale impianto a monomero offra le più ampie garanzie."

Il 26 marzo '87 Solvay prepara la "Giornata dell'insegnante", con visita agli impianti, pranzo alla mensa, conferenza sul legame fra scuola e fabbrica, regalino finale. Lega Ambiente, WWF, ARCI e DP contestano questa iniziativa, definendola "iniziativa promozionale tendente ad accattivarsi la simpatia di settori importanti in un momento in cui si discute sulla possibilità della costruzione di una centrale a monomero."

DP aveva anche scritto al Provveditore agli studi, invitandolo a non autorizzare la giornata.

Il 3 aprile il Consiglio di fabbrica e la FULC promuovono un seminario a porte chiuse con il professor Severino Zanelli, al termine del quale emettono un vago comunicato in cui affermano: "L'assemblea evidenzia come da parte del sindacato sia necessario un maggiore approfondimento."

Chi sta invece sul concreto è DP, che il 7 aprile denuncia il Provveditore agli studi per aver autorizzato la "Giornata dell'insegnante", sottolineando che per il Convegno "Il Bambino violato", promosso non da un privato come la Solvay, ma dal comune di Rosignano e da un'associazione nazionale, il Provveditorato stesso abbia invece operato forti restrizioni alla partecipazione degli insegnanti.

Solo molti mesi dopo sarà possibile leggere la relazione introduttiva e le conclusioni del prof. Zanelli al seminario del Consiglio di fabbrica del 3 aprile '87 (vedi allegato 12). I suoi interventi sono certo degni d'interesse, ma più attinenti all'economia e alla politica amministrativa (quando ad esempio parla della produzione industriale, trainante rispetto ai servizi, o all'incapacità delle amministrazioni pubbliche di risolvere il problema dei rifiuti tossici, ecc), che non alle competenze di un ingegnere chimico, nella cui veste è stato chiamato a relazionare. Sul punto in cui, invece, sarebbe utile una visione più complessiva – il cloro – fa solo l'ingegnere. Zanelli infatti parte dal cloro come produzione esistente ed immodificabile (anche se definisce "I elettrolisi dove si produce cloro" nonché la "distillazione dei clorometani" "certamente più pericolosi del VCM") e quindi desume – ingegneristicamente – che trasformarlo in loco in CVM e PVC evita la movimentazione ed è meno pericoloso. Vero, ma è come dire, semplificando: abbiamo un grosso sacco di nitroglicerina, non sappiamo che farne,

facciamoci subito dei panetti e facciamola esplodere qui (si scusi la bruttezza dell'esempio, tuttavia non superiore a quella dell'esempio di Zanelli, quando dice – riferendosi all'impianto PVC/CVM - che bisogna convivere con i pericoli “a partire dalla presa dell'abat-jour di casa”....

Il problema è il cloro, la cui stessa esistenza spinge verso produzioni ancora più nocive e di pressoché nulla utilità sociale. Il problema è sociale e ambientale, non solo ingegneristico.

Il 10 maggio '87 una fuga di cloro, di “modesta entità” precisa la Solvay impegna la squadra di emergenza di turno.

Solvay e comune meditano l'abbattimento del Villaggio Aniene, vicino al reparto cloro, anche in vista degli sviluppi futuri. Scrive DP :”...*che cosa spostare dunque, il villaggio o la Solvay? Sembra che il dilemma non esista per nessuno (Solvay, comune, consiglio di fabbrica). Si abbatte le case, che diamine, e gli abitanti si arrangino, dice Solvay. Si va bene, ma non così brutalmente, sembra confermare il comune. Insomma, gli abitanti del villaggio Aniene sono stati tenuti esposti per decine d'anni ai pericoli e all'inquinamento della Solvay, ed ora tutto d'un colpo, si troverebbero fuori casa, costretti ad arrangiarsi! ... disinnesciamo invece la bomba Solvay. Niente sfratti senza sostituzione gratuita per i lavoratori.*”

In luglio il Tribunale amministrativo regionale (TAR) della Toscana dà ragione al Comune di Cecina e torto alla Solvay ed altri produttori di plastica sull'ordinanza che vieta gli imballaggi non biodegradabili. Il comune di Rosignano resta l'unico a non aver emesso un'ordinanza simile, nella Provincia di Livorno. Intanto la Solvay, in perfetta sintonia, sta pensando anche ad un inceneritore per rifiuti solidi urbani.

Sempre nel luglio '87 si evidenzia ancora la crisi idrica. Il 13 luglio DP scrive :”...*in questi giorni sta già esplodendo il problema dell'acqua: mai così sporca dai rubinetti, quasi sicuramente neanche potabile... si sta pagando caro decenni di subalternità alla Solvay, che ha potuto emungere a suo piacimento acqua dolce in quantità enormi da tutta la rete idrica della zona.*”

Ai primi di agosto il Consiglio comunale decide all'unanimità (DP non è rappresentata in consiglio) di costituire una commissione di studiosi e tecnici per una valutazione dell'impatto ambientale del progetto PVC/CVM. Si decide anche di sottoporre gli studi risultanti ad una consultazione di tutte le organizzazioni politiche, sociali ed economiche del territorio.

La grande fuga di cloro del 13 agosto '87

La sera del 13 agosto, in piena stagione balneare (*), una grande fuga di cloro mette in allarme tutta la zona.

In un comunicato di DP si legge:

“La fabbrica ad alto rischio poteva causare un'ecatombe.

La sera del 13 agosto, per oltre quattro ore dal reparto UE della Solvay di Rosignano è uscito cloro in grande quantità. Secondo una pessima prassi consolidata (appena il 10 maggio scorso è successo in piccolo un episodio del genere) in un primo momento la Solvay ha tentato di minimizzare, cedendo poi all'evidenza.

Si sono dimostrati inconsistenti ed inutili i sistemi di abbattimento del cloro, si sono rivelate insufficienti perfino le maschere speciali di sicurezza (autoprotettori), scarse come numero e come autonomia, mentre gli stessi Vigili del fuoco non venivano messi dalla Solvay in condizione di ricaricare le maschere esaurite. Questo particolare è importante perché spiega in parte la lunga durata della fuga, che non si riusciva a tamponare dati i pericoli che correva chi tentava, non adeguatamente protetto, di avvicinarsi all'impianto.

Con dubbio buon senso la Solvay aveva deciso di rimettere in marcia l'impianto dopo una fermata per lavori proprio il 13 agosto, in pieno periodo di ferie, con il personale ridotto al minimo, personale già decimato da tre anni di espulsioni e cassa integrazione. Da un certo punto di vista, se la carenza di personale è stata la principale causa della grande fuga di cloro, l'assenza di lavoratori in appalto, i più esposti perché inconsapevoli, ha evitato più gravi intossicazioni all'interno del reparto.

Ma il pericolo maggiore è stato corso dalla popolazione, specialmente dei villaggi Aniene e Polveroni, e della grossa frazione di Vada, stipata di turisti. Che cosa sarebbe successo se il cloro si fosse soffermato un po' più a lungo nella zona dei campeggi di Vada, dove in pochi ettari vivono (e dormono all'aperto...!) decine di migliaia di persone ??Come si poteva evacuare tanta gente in tempi reali, ammesso che almeno i soccorritori avessero

gli autoprotettori, e ammesso che gli autisti dell'ATAM (oggi ATL, ndr) fossero stati davvero allertati ? Poteva essere una ecatombe, da passare alla storia dei disastri industriali come Bophal.

Lo scampato pericolo impone a degli amministratori e a dei sindacalisti "distratti" alcuni urgenti doveri :

- 1- costruire insieme alla popolazione della zona un vero piano di emergenza, dato che quello fantomatico esistente si è rivelato nell'occasione totalmente insufficiente.
- 2- Aprire con la Solvay una dura vertenza generale per la riconversione degli impianti ad alto rischio, come d'altra parte prevede la Risoluzione Regionale del 4.2.86, stilata all'indomani della tragedia della STANIC.

(*) Nota: Rosignano Solvay, anch'essa cittadina balneare, è compresa fra Castiglioncello a nord e Vada a sud, entrambe cittadine a primaria economia turistica e balneare, nell'alto Tirreno. Nelle tre cittadine, che insieme contano d'inverno circa 25.000 abitanti, la popolazione quadruplica d'estate.

Nell'immediato DP chiede al sindacato di proclamare uno sciopero, con fermate non solo simboliche degli impianti Solvay. E agli enti locali di aprire un'inchiesta seria su questa come su altre recenti fughe di cloro, e soprattutto di non permettere la rimessa in marcia dell'impianto senza radicali lavori di miglioramento della sicurezza.

Infine l'intera vicenda deve insegnare che di nuovi impianti pericolosi, come il cloruro vinil monomero che la Solvay propone (che tra l'altro richiederebbe un aumento della produzione e dello stoccaggio di cloro!), non si può neanche discutere, data la già gravissima situazione di rischio e d'inquinamento attuali, situazione che deve invece essere rapidamente cambiata, se non si vuole mettere a rischio la vita di migliaia di persone, e abbandonare le potenzialità turistiche della zona. 14.8.87 "

Stavolta si allarma anche la Giunta comunale, che il 14 emette un comunicato che afferma :” Molto grave l'incidente anche se le conseguenze sanitarie sui lavoratori e la popolazione non sono state, fortunatamente, rilevanti. E' il secondo che si verifica, nel volgere di pochi mesi, nello stesso impianto e ciò non può non sollevare dubbi sulle condizioni di sicurezza fornite dallo stesso..... convocheremo la commissione comunale per gli impianti ad alto rischio per procedere alla capillare informazione della popolazione ... un ringraziamento a tutti coloro che si sono impegnati con professionalità durante l'intera vicenda (Polizia, Carabinieri, Vigili del fuoco, dipendenti USL), per aver impedito che l'incidente avesse conseguenze ben più gravi.”

Anche il PCI prende una posizione analoga, aggiungendo:” Ancor prima di parlare di sviluppo di nuove attività, si deve affrontare la complessa tematica del risanamento ambientale.”

Iginio Marianelli, capogruppo provinciale socialista ed ex-sindaco, afferma :” La fuga di cloro ha messo in luce una grave lacuna, quella dell'assenza a Rosignano di una valida struttura di pronto soccorso. Il pronto soccorso funzionò in maniera eccellente nel '74, quando in circostanze analoghe, un operaio morì e altri quattro furono salvati dal sollecito intervento dei sanitari in servizio.”

Perfino la Solvay sente il dovere di scusarsi con la popolazione, con inserzioni a pagamento sui giornali e con manifesti murali (vedasi allegato 13).

Ma appena passata la puzza del cloro, si ritorna alla vecchia musica.

La Solvay si oppone alle procedure previste dal Consiglio comunale per la valutazione d'impatto ambientale del progetto PVC/CVM: Infatti la commissione incaricata dal comune comincerà a lavorare con mesi di ritardo, in attesa che la Solvay fornisca le informazioni richieste.

Più solleciti invece il Consiglio di fabbrica e la FULC, che senza neanche attendere che la commissione comunale ricevesse le informazioni dalla Solvay, il 25 settembre approvano il progetto.

Siamo ad una svolta molto importante.

Afferma DP :” Con una fretta dettata dalle pressioni Solvay ... il CdF con questa posizione non richiesta ha oltretutto bruciato il terreno alla pur timida procedura garantista proposta dal comune.”

Sempre in settembre viene presentato uno studio del Centro Nazionale delle Ricerche (CNR), già pronto dalla primavera (!) sugli scarichi a mare della Solvay: risulta che lo scarico di mercurio sarebbe passato dagli 11.000 Kg /anno fino al 1974 ai 100 Kg nell'87 (?). Un altro problema è rappresentato dall'enorme quantità di fanghi (200.000 tonnellate/anno) di carbonati e solfati di calcio, miscelati ad altre sostanze inquinanti, che vengono

scaricati tramite i due fossi unificati: questa massa di inquinanti, secondo lo studio, causa il soffocamento della flora e lo stravolgimento del ciclo biologico.

In ottobre la Comunità montana dell'Alta Val di Cecina rivendica un uso più razionale delle risorse idriche e del salgemma, insieme ad un recupero all'uso agricolo dei terreni sfruttati dalla Solvay per l'estrazione del sale.

Democrazia proletaria raccoglie 6.400 firme contro il progetto PVC/CVM

Dal 9 ottobre '87 DP lancia una petizione popolare, su cui raccoglierà firme per settimane in tutte le piazze del territorio: la petizione chiede il rigetto del progetto PVC/CVM, il risanamento ambientale e comunque il referendum popolare (vedasi allegato 14).

Durante i banchetti di raccolta firme, i demoproletari informano migliaia di persone su questo argomento, e riscontrano notevole interesse, preoccupazione e volontà di reagire. Un lavoro preziosissimo (ed estremamente faticoso) che si rivelerà particolarmente utile nel prosieguo della battaglia, e che cambierà gli equilibri in tutti gli ambienti.

Il 14 ottobre CGIL/CISL/UIL comprensoriali pubblicano un documento, nel quale si afferma che occupazione e ambiente devono procedere insieme, e che sembra ignorare le esperienze recenti e non.

Può essere utile una breve parentesi di carattere generale.

Il 25 ottobre '87 si è votato un referendum a Massa contro le produzioni inquinanti della Farmoplant – Montedison (pesticida Rogor e inceneritore di rifiuti tossici).

Nel gennaio '87 si è votato a Piombino contro il progetto ENEL di mega-centrale *a carbone* (raddoppio della centrale ad olio combustibile da 1.250 Mw esistente e trasformazione a carbone).

L'8 novembre '87 si vota a livello nazionale il referendum sulle centrali nucleari, dopo il disastro di Chernobyl e la raccolta di ben 1.500.000 firme autenticate.

Tre referendum promossi (e conquistati) dalla minoranza più sensibile e pulita del paese (DP e ambientalisti) e vinti dalle popolazioni contro le lobbies industriali, e contro un sistema politico-sindacale talvolta corrotto, quasi sempre arretrato culturalmente. Tre grandi esperienze (di cui due in Toscana, alle quali si aggiungerà il referendum di Rosignano) che dimostrano quanto le popolazioni non fossero più disposte a subire imposizioni e a scambiare salute con ipotizzato (ed inesistente) sviluppo.

Tre grandi esperienze che confermarono gli oppositori di Rosignano nelle loro convinzioni, e che modificarono in qualche misura le opinioni della stessa popolazione.

Dopo appena 9 giorni di raccolta, le firme raccolte da DP contro il PVC a Rosignano sono già 4.024. Ne dà notizia un comunicato, che afferma: *”Stanno firmando anche personaggi noti e significativi, fra cui citiamo Sante Danesin padre del Sindaco, Emilio Lupichini e Carlo Rotelli dirigenti del PCI, Mauro Bini presidente dell'ARCI Zona 14, Paolo Piram segretario provinciale del CUMI (sindacato medici di sinistra), Walter Giubbilini segretario Lega Ambiente, Marcello Marianelli segretario WWF. L'allenatore di basket Marco Manetti non solo ha firmato, ma sostiene attivamente l'iniziativa di DP. La raccolta continua...”*

La raccolta di firme prosegue, intervallata da varie altre iniziative di cui parlerò in seguito, finché il 1° dicembre una delegazione di DP, composta dal deputato Gianni Tamino, da Fabio Alberti Responsabile nazionale Ambiente e dal sottoscritto, consegna al Sindaco di Rosignano la petizione popolare con 6.323 firme di cittadini, di cui circa 1.000 raccolte nella vicina Cecina (un altro centinaio se ne aggiungeranno poco dopo).

In un comunicato del Comitato Regionale di DP si legge: *”6.323 firme contro l'impianto cancerogeno: ora un referendum per decidere. Non era mai accaduto nella zona un pronunciamento popolare tanto partecipato.... Ora nessuno potrà far finta di niente: non sono sufficienti i pareri dei tecnici, né quelli dei partiti e dei sindacati. Di fronte ai condizionamenti e ai ricatti della Solvay, occorre il referendum popolare Per una produzione a misura umana e non a misura del profitto capitalistico...”*

Intanto la Solvay va avanti per la sua strada.

Il progetto PVC/CVM

Dal bollettino "SolvayRosignano" dell'azienda chimica dell'8.10.87 apprendiamo che "Giovedì 17 settembre '87 la Solvay ha incontrato a Roma la FULC (federazione unitaria lavoratori chimici, ndr) e i Consigli di fabbrica di Rosignano e Ferrara."

L'ing. Balducci illustra al sindacato "l'importanza che il progetto PVC riveste per Rosignano e Ferrara... e le difficoltà che incontra la sua realizzazione sia all'interno della Società che all'esterno."

Le difficoltà all'interno della Società, spiegherà successivamente Balducci, derivano dalle perplessità che si hanno alla Direzione di Bruxelles "dati gli attacchi portati in tutta Europa alle materie plastiche e dati gli atteggiamenti negativi di certa parte dell'opinione pubblica locale", a Rosignano.

Ma la Direzione della Società in Italia insiste "per la realizzazione del progetto che comporta un notevole sforzo finanziario (65 miliardi di investimento nella prima fase) ... per 100 posti di lavoro."

Nella seconda fase si prevede inoltre la costruzione dell'unità produttiva CVM e l'estensione dell'elettrolisi di Rosignano.

Il bollettino si conclude con un attacco a DP per un volantino "che suona del tutto falso e lesivo dell'immagine della Società."

Il Comune di Rosignano fissa un metodo di lavoro per l'esame del progetto, che comprende uno studio dettagliato della Solvay, il parere della Commissione dei tecnici, la raccolta dei pareri delle varie associazioni e organizzazioni, la decisione finale del Consiglio comunale.

Il 15 ottobre la Solvay presenta in Consiglio Comunale una relazione, tutt'altro che dettagliata, che comunque illustra il progetto e le sue motivazioni. Vediamola in sintesi :

"E' la prima volta che un Direttore generale della Solvay si presenta alla Giunta comunale ... fu una grossa responsabilità quella che si assunse il Sindaco di Cecina quando, nel 1914, rifiutò l'insediamento dello stabilimento nel suo territorio... fare questo investimento a Rosignano o in un altro luogo non fa molta differenza per Solvay. La grossa differenza è soprattutto per Rosignano."

Dopo questi colpi "d'assaggio", Balducci entra nel vivo : "Prodotti clorati: questo è veramente il punto debole di Rosignano, anche se abbiamo materie prime, sale ed energia elettrica, a dei costi accettabili Il punto critico della linea del cloro di Rosignano è che l'80 % del prodotto è utilizzato per la produzione dei clorometani (cloruro di metile, cloruro di metilene, cloroformio e tetracloruro di carbonio). I clorometani sono nel mirino delle leggi ecologiche perché sembra siano fra i responsabili della riduzione della fascia di ozono dell'atmosfera. Di più in più le nazioni europee regolamentano questi prodotti ... E' probabile che vista la situazione europea così negativa, il gruppo decida prima o poi di fermare uno dei quattro impianti che ha in marcia in Europa ... ma il quadro rimane sicuramente incerto."

Pochi anni dopo verrà in effetti fermato l'impianto clorometani di Jemeppe in Belgio, e potenziato quello di Rosignano !

Data l'"incertezza" dei clorometani, la Solvay punta sul PVC:

"Abbiamo puntato allora le nostre forze sullo sviluppo del mercato del PVC, arrivando non solo a saturare l'impianto di Ferrara, ma a dover importare notevoli quantità di PVC da altri impianti del gruppo. Questa è la vera ragione per cui oggi noi possiamo proporre un nuovo impianto di PVC ... mancare all'appuntamento vanificherebbe lo sforzo di marketing che abbiamo fatto in questi cinque anni."

"Il progetto PVC a Rosignano comprende due fasi:

- la prima fase che prevede la costruzione di un impianto PVC alimentato da CVM importato dal gruppo;
- la seconda fase che prevede la produzione anche in Italia del CVM."

Prosegue Balducci :

"... L'impianto PVC è un impianto chimico come tanti altri, un impianto fra i più sicuri, che rispetta totalmente le condizioni ambientali..."

Per quanto riguarda la zona turistica-archeologica di Vada "è necessario però che non ci sia nessun compromesso sul mantenimento degli spazi oggi a disposizione dello stabilimento ... sono vitali per il suo futuro. Il turismo può convivere con l'industria a condizione che si lasci a questa il suo spazio vitalela Solvay a Rosignano versa ogni anno 110 miliardi di stipendi. Ci si deve chiedere se potrebbe oggi il turismo fare altrettanto affidando ad esso gli spazi oggi occupati dall'industria ... Tutti gli stabilimenti cui sono stati

imposti dalle amministrazioni locali compromessi sugli spazi per loro vitali, prima o poi ne hanno pagato lo scotto. Il compromesso in questo campo vuol dire la chiusura dello stabilimento. Il nostro stabilimento di Ferrara è un chiaro esempio di non corretta programmazione, perché quando è nato, intorno allo stabilimento c'era solo aperta campagna. Oggi purtroppo non ha spazio a disposizione, e tra esso e le abitazioni c'è solo una distanza di 150/200 metri.”

“Per quanto riguarda lo stoccaggio a Vada, il serbatoio di monomero (il CVM, ndr) è stato progettato in modo diverso dalle consuete sfere ... prevede invece un cilindro orizzontale coperto con un metro di terra ... solo una collinetta.”

“La prima fase prevede la produzione di 80.000 tonnellate/anno di PVC con 2 reattori da 120 mc ... quelli di Ferrara sono da 25 mc.”

Al capitolo “sicurezza” Balducci afferma:

“Quando si parla della pericolosità del CVM spesso si dicono delle grosse inesattezze, perché se uno lo respira per due ore, o per tutta la giornata, non succede assolutamente niente. Nella storia del CVM che è stata registrata, si sono verificati circa 120 casi in tutto il mondo di angiosarcoma al fegato, e l'esposizione media di queste persone è stata di 18,4 anni. Quindi se una valvola di un impianto CVM perde, non succede assolutamente niente.”

Questa affermazione è smentita totalmente dai risultati della **“Indagine sulla mortalità della popolazione di Rosignano esposta ad inquinamento ambientale da cloruro di vinile”** pubblicata nel 1978 dalla Regione Toscana e dal Comune, che abbiamo già esaminato.

“Ad ogni modo – prosegue Balducci – sono stati previsti diversi miglioramenti per aumentare la sicurezza del nuovo impianto rispetto a quelli vecchi.”

Nei vecchi impianti PVC “il vero problema era che l'operaio entrava in contatto con il CVM quando andava a pulire l'interno dell'autoclave, e l'operazione veniva effettuata senza particolari cautele, perché non se ne conosceva la pericolosità. Ora invece abbiamo una fase di pulizia ad autoclave chiusa. L'apertura dell'autoclave da 120 mc si fa ogni 20 giorni circa: quelle da 25 mc, che sono già delle autoclavi molto sofisticate, vengono aperte due volte al giorno. La pulizia interna poi non si fa più a mano. C'è un sistema completamente automatico, che introduce la testata di lavaggio e la pulizia viene fatta con acqua ad alta pressione.”

In U.S.A. c'è una larga casistica di operai neri addetti alla pulizia delle autoclavi PVC, morti per tumore.

“Agli effetti dell'occupazione – prosegue la relazione – riteniamo che il personale diretto e indiretto, cioè il personale Solvay che verrà richiesto dall'impianto sia circa un centinaio di persone fra personale di turno, personale di giorno, laboratorio, assistenza alla clientela, manutenzione, ecc. Questo naturalmente per la prima fase. L'investimento è enormemente più elevato quando si passa alla seconda fase. Ci sarebbe naturalmente l'ampliamento dell'impianto, una nuova elettrolisi perché dovremo adattare la produzione di cloro a Rosignano alle nuove esigenze. E questo anche ammettendo che i clorometani perdessero ancora notevolmente di importanza. Probabilmente non sarebbe più un'elettrolisi a mercurio, anche se l'attuale impianto resterebbe in attività. Sarebbe un'elettrolisi a membrana, e quindi non ci sarebbe più inquinamento da parte del mercurio, che comunque già oggi è ridotto ai minimi termini, come ha messo in evidenza anche l'ultimo convegno a Castiglioncello (siamo a 130/140 kg/anno). Ci sarebbe naturalmente l'impianto di produzione monomero, con un raddoppio probabile dello stoccaggio di etilene. Tutto ciò vorrebbe dire un investimento – anche se è difficile valutarlo oggi – certamente dell'ordine di alcune centinaia di miliardi.”

Per quanto riguarda il personale, gli impianti chimici normalmente richiedono un investimento per ogni posto di lavoro di circa 700/1.000 milioni. Quindi per 300 miliardi si può ipotizzare occupazione per 300 persone, ed un indotto notevolmente superiore, perché si arriverebbe sicuramente a 5/600 operai per 4/6 anni.” Cifre gonfiate, evidentemente, se si pensa che nei due vecchi CVM di Rosignano, chiusi nel 1978, lavoravano - come abbiamo visto - solo 24 lavoratori (più 14 riserve), mentre oltretutto quello nuovo sarebbe stato più automatizzato.

A completamento del quadro, in varie altre occasioni la Solvay aveva dichiarato l'intenzione di costruire un impianto CVM da 240.000/250.000 tonnellate l'anno (“Sotto questa taglia è antieconomico”) ed un impianto

PVC da 160.000 tonnellate l'anno. Con la relazione alla giunta comunale che abbiamo esaminato, la Solvay ufficializza quindi solo la prima fase del progetto, delineando soltanto la seconda.

Su "*SolvayRosignano*" del 21.1.88 si legge :

"La Società Solvay ha, nel corso dell'anno 1987, illustrato alle Autorità locali e ai sindacati i progetti per la possibile realizzazione a Rosignano di un impianto di produzione PVC ... nel frattempo il Comitato interministeriale per la programmazione industriale, dopo approfondito esame della documentazione fornita, ha dato la sua approvazione al progetto, riconoscendone la validità ai fini dello sviluppo economico industriale del Paese. La proposta della Società è stata sostanzialmente apprezzata dalle forze politiche e sociali più rappresentative del territorio, pur con la richiesta di ulteriori approfondimenti e chiarimenti."

CRESCE L'OPPOSIZIONE AL PROGETTO

Si potrebbe discutere molto sul concetto di "forze più rappresentative", ma andiamo avanti con i fatti.

Il 23 ottobre 87, mentre è in atto la raccolta di firme ad opera dei militanti di DP, si svolge un affollato dibattito pubblico promosso da WWF, LEGA AMBIENTE ed ARCI con la partecipazione di Enrico Falqui dell'Università di Firenze, Fabrizio Bianchi del CNR Pisano, Alvaro Galli e Giorgio Bronzetti Biologi dell'Istituto di Mutagenesi del CNR. Nel volantino che pubblicizza il dibattito si legge: "chi guadagnerebbe da tutta questa operazione? non certo l'occupazione, se il nuovo impianto potrà assorbire al massimo una settantina di lavoratori e tenendo comunque ben presente che da 10 anni ad oggi tutti i nuovi investimenti della Solvay hanno comportato una diminuzione del personale di circa 1500 lavoratori.... Non è valido neanche il ragionamento di barattare il risanamento dall'inquinamento attuale con il nuovo impianto: il disinquinamento è un diritto, e proprio di qui si può partire per un diverso sviluppo".

Lo stesso 23 ottobre la Solvay promuove una manifestazione "*Fabbriche aperte*" nell'"Anno europeo dell'ambiente" (!), a cui sono stati invitati i sindaci della Zona 14 ed altre personalità.

Il 28 ottobre DP denuncia perdite di metanolo ed altre sostanze nocive dal nuovo impianto Clarene, e si chiede: "Quanti posti di lavoro sarebbero stati creati se si fosse investito quei capitali, anziché nel Clarene con bassissima ricaduta occupazionale, nel recupero e riciclaggio degli scarichi a mare, obbiettivo immediato per il rilancio dell'occupazione e dell'immagine turistica della zona?".

Il 30 ottobre, nell'ovattata cornice di un albergo di lusso di Castiglioncello, l'Hotel Godilonda, il PCI presenta la "Vertenza Ambiente", un insieme di rivendicazioni ambientali, da barattare con il nuovo impianto ad alto rischio: una contraddizione evidente. Ovviamente il baratto viene escluso, ma il senso è chiaro (*vedi allegato 15*).

Il 7 novembre DP rivolge un "appello ai lavoratori Solvay", una delle pagine più belle della storia recente del movimento operaio e di sinistra in Toscana; un appello affinché si pongano alla testa della popolazione della zona per dire no ai nuovi impianti e si ad un ben diverso sviluppo, in fabbrica e sul territorio (*vedi allegato 16*).

In effetti, si calcola che almeno 400 lavoratori Solvay abbiano firmato la petizione di DP, nonostante le telecamere Solvay, le delazioni, il clima di paura in fabbrica per la perdurante, logorante cassa integrazione e le espulsioni. Ed ancora, figure notevoli di lavoratori d'avanguardia, come Antonio Zaimbri, Mauro Nelli, Giovanni Cavallini ed altri hanno dato un contributo immenso in questa battaglia e prima e dopo, al movimento operaio in questa zona.

In un penoso volantino del 12 novembre 87 il consiglio di fabbrica attacca specificamente DP: "*anche nelle ultime assemblee in fabbrica ne abbiamo visti due, decisi e messianici.... Abbiamo perfettamente capito cosa non vuole DP: tutto ciò che gli altri propongono. Ma in definitiva cosa vuole?*"

Evidentemente l'appello ai lavoratori sta facendo effetto in fabbrica, meno che sugli estensori del volantino.

DP risponde serenamente: "*Non intendiamo raccogliere le provocazioni e gli insulti che significativamente ci arrivano a raffica sia dalla Solvay che dall'esecutivo del Consiglio di fabbrica. Preferiamo occuparci di cose serie, rivolgendoci ai delegati e ai lavoratori che come noi non vogliono la rissa e sono preoccupati dell'offensiva Solvay. Da mesi proponiamo alternative produttive ed occupazionali..... ben altri dovrebbero indicarle, innanzitutto chi ha i mezzi, gli strumenti e i soldi per farlo, cioè la Solvay, gli enti locali, lo stesso sindacato. Ma ripetiamo serenamente le nostre proposte:*

1) *al primo posto, investire in sicurezza.....*

- 2) *la ricerca.....*
- 3) *il recupero e il riciclaggio degli scarichi a mare.....*
- 4) *il recupero del calore disperso in mare e in aria....*
- 5) *Il riciclaggio della plastica usata.....”*

In quei mesi, oltre agli oppositori ormai tradizionali, si formava e scendeva in campo anche un Gruppo di appoggio di Green Peace, in sintonia con la battaglia contro il cloro e i cloriderivati della organizzazione ecologista internazionale.

Nel corso dell'87, a causa delle massicce espulsioni dalla fabbrica, aumentano gli infortuni gravi, 26 infortuni “con abbandono”, contro i 15 dell'86. Ne dà notizia la stessa Solvay (*Solvay Rosignano* 1/2/88), che tuttavia rassicura (?) che gli infortuni totali si sono mantenuti pressoché costanti: 240 l'anno !

CAPITOLO 7°

LA “VERTENZA AMBIENTE”

Il 10 dicembre '87 DP invia al Presidente dell'USL 14 Mario Volpato la lettera (già vista al paragrafo “difficile far luce a Rosignano”) sul tema “Tumori a Rosignano dal monomero Solvay”: nel medesimo precedente paragrafo abbiamo visto la risposta dell'USL parziale ed omissiva. Qui mi limito a notare la scarsa credibilità di queste istituzioni, balbettanti su un punto decisivo come quello delle malattie mortali, nel varare un piano di bonifica ambientale generale e rivendicarlo alla Solvay, che in quegli stessi mesi non forniva neanche le informazioni dovute per legge sui lavoratori ex- esposti al CVM.

Il 16 dicembre 87 il Consiglio Comunale approva all'unanimità (!) la “**Vertenza Ambiente**” su proposta del PCI, una somma di pur giustissime rivendicazioni ambientali, “*senza che per questo si realizzi nessuno scambio con gli ipotizzati investimenti del PVC, che saranno oggetto di una valutazione a sé stante*”, recita la delibera. (vedi allegato 17)

Le 6.400 firme raccolte da DP intanto cominciano a dare i loro frutti: si aprono le prime breccie nel mondo politico.

Il 16 gennaio 88 il PSI emette un comunicato che rettifica le precedenti posizioni di quel partito: “*La situazione ambientale di Rosignano è pesantemente penalizzata dalla presenza della Solvay; gli scarichi a mare dei reflui industriali hanno causato un'evidente alterazione dell'ambiente naturale con grande danno alla flora e alla fauna marina; la fabbrica inserita nel tessuto urbano costituisce un potenziale pericolo per la sicurezza dei cittadini ed è stata classificata dal Ministero della Sanità ad alto rischio industriale. Prospettare nuovi investimenti che condizionino il territorio al servizio della produzione industriale, impedendo di fatto l'uso pubblico di tutta la zona mare compresa fra Rosignano Solvay e Vada, costituisce un prezzo troppo alto per la comunità. Per questo i socialisti alla luce di quanto fino a qui analizzato, esprimono il loro dissenso nei confronti dei prospettati investimenti. L'assemblea generale degli iscritti nell'esprimere questo giudizio ritiene tuttavia che nel caso in cui tra le forze politiche e sociali più rappresentative del territorio non ci sia unanimità di giudizio e di valutazione, si debba ricorrere al referendum .”*

Il 23 gennaio 88 si riunisce per la 2a volta la commissione di tecnici, integrata dal Prof. **Raffaele Fallace** dell'Università di Firenze, e prende visione della documentazione presentata nei giorni precedenti dalla Solvay.

Si precisano le responsabilità del cloro nella distruzione della fascia d'ozono atmosferico. Nel gennaio 88 la NASA, al termine di una campagna di ricerche, giunge alle conclusioni che sia l'accresciuta presenza di cloro nella stratosfera a diminuire l'ozono al polo sud.

Il 30 gennaio 88 in un Forum promosso dal PCI, dal taglio politico (partecipano fra gli altri Nicola Badaloni della Fondazioni Gramsci e i parlamentari Giulio Quercini e Giovanni Berlinguer), il sindaco Danesin afferma: “*La storia, la scelta dello sviluppo e del tipo di vita che si dovrà ipotizzare a Rosignano ha bisogno di fondamenti ben più sicuri. Certo - ed io lo voglio ammettere con forza, perché altrimenti il processo che andiamo ad elaborare non sarebbe così chiaro - su questo la spinta popolare che ha richiesto, con oltre 6000*

firme il referendum a Rosignano, ha costituito per noi una consapevolezza che occorre dare a tutta l'intera questione un impulso più forte. E quindi un merito lo ha....”.

Uno degli interventi più interessanti de forum è quello di **Manrico Golfarini**, del Direttivo Regionale della Lega Ambiente, che dice fra l'altro. *“Non ci può bastare una commissione che valuta solamente la fattibilità del progetto PVC/CVM a Rosignano. Occorre valutare i costi collettivi....”*

Nello stesso incontro il Presidente dell'USL **Mario Volpato** afferma: *“A Rosignano è stata riscontrata una più alta percentuale di morti per tumore nel complesso, sia rispetto al dato dell'intera USL, sia rispetto al dato dell'intero territorio nazionale”.*

(Gli interventi del Forum sono raccolti nel fascicolo “Il caso Solvay”, pubblicato dal PCI)

LA MANIFESTAZIONE DEL 19 MARZO 1988

In febbraio lo scontro sale di tono. DP, Lega Ambiente, WWF e ARCI 14 indicano una manifestazione regionale per il 19 marzo, diffondendo un Appello a manifestare (*vedi allegato 18*). Sulla cronaca regionale de “Il Tirreno” circolano subito notizie rassicuranti: *“Rosignano, bocciato l'impianto PVC, il Consiglio Comunale ferma il progetto presentato dalla Solvay”*, che si precisano sulla cronaca locale: *“Si è trattato solo di un parere tecnico della Commissione edilizia, peraltro nemmeno vincolante per l'Amministrazione Comunale.”* E un aspetto parziale, anche se importante, cioè sulla localizzazione dello stoccaggio di CVM.

Sono nebbie che depistano l'opinione pubblica, alla vigilia di una manifestazione regionale, ma non gli oppositori locali, che anzi aumentano: danno infatti la loro adesione alla manifestazione del 19 marzo anche la FGCI, il coordinamento regionale Comitati autonomi, la LIPU, le liste Verdi, il gruppo di appoggio di GREEN PEACE, recentemente costituito.

C'è un attivismo febbrile in preparazione della manifestazione, su un fronte e sull'altro. Per la DC Enrico Bobbio attacca DP e il WWF, come in precedenza aveva fatto Dello Sbarba. Per la verità, gli esponenti democristiani di fabbrica sono più cauti e rispettosi.

La delegazione regionale del WWF in un comunicato, invita tutti a partecipare alla manifestazione, chiede che gli investimenti previsti per il progetto Solvay vengano ridotti sul risanamento ambientale, e che sia data alla popolazione la possibilità di decidere un referendum locale.

Gli studenti di Rosignano e Cecina si organizzano autonomamente e promuovono una splendida pre manifestazione la mattina del 17 marzo: sullo striscione di apertura si legge *“Per il futuro della nostra zona vogliamo decidere anche noi”*; fra i molti cartelli esposti dagli studenti si legge *“risanare l'ambiente per salvaguardare il futuro”* e *“per la vita contro il PVC”*; il corteo percorre via Allende fino ai cancelli della fabbrica, dove gli studenti in sit-in consegnano una petizione con 700 firme alla Solvay, al consiglio di fabbrica e all'Amministrazione Comunale. Secondo il resoconto de “Il Tirreno”, l'astensione dalle lezioni è stata pressoché totale in 4 istituti superiori (ITI e IPSIA a Rosignano, Liceo classico e IPC a Cecina), che contano complessivamente 1500.

DP nel frattempo scrive una lettera aperta ai lavoratori al PCI, invitandoli al uscire allo scoperto, schierandosi contro il PVC e a partecipare alla manifestazione del 19 marzo.

Dibattiti pubblici e presidi d'informazione, promossi dai promotori della manifestazione, si susseguono per tutta la settimana precedente.

Anche all'interno della DC si discute animatamente, soprattutto i giovani sono contrari ai progetti Solvay, ma la posizione ufficiale resta sostanzialmente *“si agli investimenti, no al referendum”*.

Il pomeriggio di sabato 19 marzo 88 oltre mille persone sfilano in corteo per le strade di Rosignano sotto il bel sole, tantissime per una iniziativa nata fuori e contro i partiti tradizionali, in una zona che non aveva mai visto niente di simile. Nessun partito ad eccezione di DP partecipa alla manifestazione, neanche il PSI; ma vi partecipa tanta gente, con cartelli, striscioni, caricature.

Spiccano le caricature e le bandiere arcobaleno del gruppo d'appoggio di Greenpeace. Spicca lo striscione della delegazione di Massa Carrara e quello rosso, enorme di DP: *“No al nuovo impianto cancerogeno, no all'inquinamento Solvay”*. La manifestazione si conclude in Piazza della Repubblica con brevi interventi dal palco, fra cui quello dell'unico deputato presente, il demoproletario **Gianni Tamino**.

All'indomani della manifestazione al PCI saltano i nervi e con Giacomo Luppichini attacca pesantemente DP, cercando di dividerla dalle associazioni ambientaliste. Grande soddisfazione viene invece espressa da tutti i promotori. Un comunicato di WWF, Lega Ambiente e Greenpeace parla di 1.000 partecipanti e stigmatizza il volantino distribuito dal PCI al termine del corteo "in cui si criticava il senso della manifestazione stessa, cercando di far credere ai partecipanti che l'amministrazione comunale avesse già detto no all'impianto PVC, mentre si sa benissimo che è solo la commissione edilizia ad aver espresso un parere negativo, non vincolante, sulla ubicazione".

Analogamente la soddisfazione di DP che afferma "Mille persone hanno risposto all'appello, che si aggiungono ai trecento studenti che dettero vita alla pre-manifestazione di giovedì 17. Nonostante il clima d'incertezza e di passività in fabbrica, erano presenti anche alcune decine di lavoratori Solvay, spiati dalle guardie in borghese dell'azienda".

Ma la valutazione più significativa viene da una lettera, semplice e lucida, firmata da **"Marinai Italo**, un operaio dello stabilimento Solvay" che, in risposta alla lettera di un'impiegata che magnificava la multinazionale Belga sul giornale, afferma: "

"... Questa industria ha dato lavoro a migliaia di famiglie, ci ha fatto provare benessere (lavorando), ha costruito moltissime opere di utilità pubblica (ora in dotazione al Comune), ci ha aiutato a costruire le nostre comode case ed ora ingrati, l'accusiamo apertamente di voler attentare alla nostra salute."

Così termina la lettera firmata "un'impiegata dello stabilimento Solvay apparsa sul Tirreno in data 22/3/88.

Una lettera che può essere condivisa, penso, dall'intero Staff dirigenziale della Società Solvay.

L'immagine che ci propone la solerte impiegata della Società Solvay, è quella che la Società Solvay da sempre cerca di costruirsi, cioè quella del buon padre che tutto dispensa, accusato ingiustamente dai suoi figli ingrati.

La realtà è che:

- 1) La Società Solvay si è stabilita nel nostro territorio, non per spirito filantropico, ma perché il nostro territorio possedeva, a buon mercato, le materie prime che le necessitavano.*
- 2) La Società Solvay è quella che nel bilancio dare-avere con il nostro territorio ed i suoi abitanti, ha avuto e guadagnato mille, cento volte di più.*
- 3) L'imperativo cardine della Società Solvay è sempre stato sfruttare il più possibile, al minor costo possibile e con il minor numero possibile di occupati.*
- 4) Non è mai esistita una Società Solvay "buona"; è esistita solo, fino agli ultimi anni '70, una Società Solvay imprenditorialmente intelligente, che ha proposto nella nostra zona un modello di capitalismo avanzato (per quei tempi in cui la domanda di rispetto ambientale e territoriale era oggettivamente bassa), realizzando strutture – vedi case, teatro, pinete, intensa attività dopolavoristica- che avevano per lei un'altissima resa in termini di pace sociale. Il suo sforzo massimo è stato quello di risolvere a suo favore "quietamente", come dice la solerte impiegata, i problemi connessi alla sua presenza nella nostra zona, cercando accuratamente di evitare che la tipologia dei propri investimenti venisse messa in discussione, come ora si vuol fare.*
- 5) la Società Solvay, e le statistiche sui tumori lo dimostrano, non ha dispensato solo lavoro e "comode case", ma anche mercurio nell'aria e nell'acqua, perdite di Cloro, fughe di VCM e tonnellate di inerti che hanno sommerso il fondale del nostro mare rendendolo sterile. Se fino a ieri c'era, per questo prezzo in danni ambientali e vite umane, la panacea delle migliaia di occupati, oggi la Società Solvay stessa per l'impianto VCM-PVC, non propone la chimera di nuova occupazione.*
- 6) Anche il sindacato, stretto nella morsa occupazionale, in questo frangente, come nel caso di Montalto di Castro, segue l'imperativo di non discutere le produzioni. Non importa cosa produrre, basta produrre. Una scelta questa, o meglio: una "non scelta", che potrà salvare qualche posto di lavoro nel breve periodo, ma che mette in discussione i livelli occupazionali del prossimo futuro.*
- 7) Un'ultima precisazione alle affermazioni della solerte impiegata, riguardante le piogge acide: l'Italia non è un'importatrice di inquinamento atmosferico, come lei afferma, bensì esportatrice; sono le foreste del Centro e del Nord Europa che, per gioco dei venti prevalenti devono sopportare i nostri fumi.*

E' sicuramente anche colpa della Solvay, se non mangiamo prodotti genuini (vedi pesce al mercurio) o non

beviamo acqua pura (vedi salinità dei pozzi costieri) e non respiriamo aria pulita (vedi mercurio ed altri gas dispersi nell'aria. Cominciamo da quanto ci circonda e non liberiamoci dalle responsabilità addossando le colpe ad altri paesi.

Questi, cara collega, sono i motivi per cui anch'io ho partecipato alla "cagnara" del 19 u.s. Marzo 1988"

MINACCE, RICATTI, DEPISTAGGI

In stato confusionale, l'USL 14 afferma, su "Il Tirreno" del 25 marzo: "Ogni allarmismo circa le modalità del decesso di alcuni lavoratori impegnati nell'ex-monomero Solvay, è fuori luogo. Su 12 deceduti, in ben 8 casi le cause di morte vanno ascritte all'insorgere di neoplasie... E' vero, i dati sono questi, ma è certo che devono essere sottoposti ad una rilettura. Nel senso che traggono motivo d'essere da uno studio redatto nel 1975 dall'Istituto di Fisiologia clinica dell'Università di Pisa".

Ma come è possibile ? Come può uno studio del 1975 fare il punto della situazione al 51/12/86, come afferma la stessa USL nello stesso articolo e nella lettera originale inviata a DP il 3/3/88?

Durante il mese di marzo vanno avanti consultazioni nelle sezioni PCI: sembra prevalere la linea della "Vertenza ambiente", cioè l'assenso al progetto PVC/CVM con la condizione del risanamento ambientale, compreso lo spostamento dello stoccaggio di etilene. E proprio sugli stoccaggi scoppia la bomba (figurata): la Solvay invia un telex, l'8 aprile, ai sindacati, all'amministrazione comunale e al Governo, minacciando 1000 licenziamenti se verranno approvate le varianti al piano regolatore riguardanti gli stoccaggi: "Se tali varianti venissero approvate non soltanto si bloccherebbe il piano di investimento e di sviluppo a voi ben noto, con perdita di nuovi posti di lavoro programmati, ma si innescherebbe un processo graduale di disinvestimento nelle attività attuali di Rosignano, che comprometterebbe il lavoro di circa 1000 persone."

Un vero e proprio ricatto, che da la misura della ottusa indisponibilità della Solvay sulla "Vertenza ambiente". Sindaco e PCI protestano duramente. L'11 aprile si susseguono frenetiche consultazioni in comune fra Solvay, partiti, sindacati e amministrazione: con una mediazione extraistituzionale del consiglio di fabbrica, si arriva ad un accordo, nel senso di non discutere neanche, nel consiglio comunale del 12 aprile, del problema stoccaggi. PCI e PSI di Vada, oppositori degli stoccaggi, ritirano le loro osservazioni al piano regolatore, la Solvay ritira le sue per l'ampliamento. La situazione resta tal quale: il piano regolatore prevede la conferma dell'attuale stoccaggio in zona archeologica turistica per i prossimi 10 anni e l'istituzione di una fascia di sicurezza intorno. La "Vertenza ambiente", che ne prevedeva lo spostamento, perde già un pezzo essenziale prima ancora di partire...

Il 5 maggio, con tanto di sciopero e di corteo dallo stabilimento Solvay, si svolge un **Consiglio comunale straordinario** in piazza Risorgimento a Rosignano Solvay: vuole essere una prova di forza, certo con la Solvay e il suo telegramma dei 1000 licenziamenti, ma anche con gli oppositori al PVC/CVM. Viene approvata all'unanimità (ancora) una delibera che ricalca quella del 16/12/87 (Vertenza ambiente) ed introduce il concetto della "consultazione popolare" (non referendum) "con la quale si rendano edotti i cittadini dei rischi e dei vantaggi..." (vedi allegato 19). Non è senza significato che alla manifestazione abbia aderito anche l'AFSI, Associazione funzionari Solvay Italia (Vedi allegato 20).

Intanto DP evidenzia e denuncia un altro problema, lo smaltimento dei grigliati delle torri di raffreddamento della Solvay, che in queste settimane vengono sostituiti: "Non solo sono in PVC, ma sono anche incrostati di biocidi (veleni per distruggere microrganismi ed alghe nelle acque di raffreddamento): dove finiranno ?

Nella discarica di Scapigliato, che non può accogliere rifiuti di questo tipo, o in qualche paese del terzo mondo ?...resta il problema dei biocidi nelle torri, che in gran parte finiscono in aria insieme al vapore."

In una lettera del 24 maggio 88 al Sindaco di Rosignano e a tutti i sindaci della zona 14, Lega Ambiente, WWF, ARCI '14, Greenpeace e DP (che per brevità in seguito definirò promotori del referendum) affermano: "...Riteniamo non solo che il risanamento ambientale sia un diritto della popolazione, e come tale non sia in nessun modo barattabile con la proposta Solvay PVC/CVM, ma che questa proposta sia del tutto incompatibile, per l'aumento del rischio, dell'impatto ambientale e dell'uso delle risorse, con qualsiasi progetto di risanamento ambientale...In varie forme e tempi diversi, parti considerevoli della popolazione si sono espresse contro il progetto Solvay...E' evidente che questa parte della popolazione può essere la più

sensibile e la più disponibile a lottare per una più generale "vertenza ambiente": riteniamo che non debba essere delusa o ignorata nella decisione sulla proposta PVC/CVM, ma anzi...tramite referendum, debba essere incoraggiata a proseguire la lotta, dopo il prevedibile NO referendario, sulla Vertenza Ambiente. Per tutto ciò...chiediamo ufficialmente che sia indetto un referendum popolare locale, proponendo ai cittadini questo quesito: "Sei favorevole che la Vertenza ambiente impostata dalle istituzioni locali inizi con il diniego al progetto Solvay PVC/CVM e relativi depositi ?" Una proposta lucida e lineare che non si sposa con i compromessi e le contorsioni dei partiti.

A seguito di nuove notizie sul buco nell'ozono, in giugno DP emette un comunicato in cui afferma: "...Partendo dal no al progetto Solvay PVC/CVM e dalla fermata cautelativa (quantomeno) del reparto clorometani, occorre ripensare dal punto di vista operaio tutto il ciclo del cloro, che non solo ritroviamo in quasi tutti gli inquinanti che stanno distruggendo la vita sul pianeta fino al buco nell'ozono, ma che ha creato un degrado irreversibile nella bassa val di Cecina e non da futuro per l'occupazione. Ciò non vuol dire essere contro l'industria, ma al contrario è il tentativo di dare futuro all'industria, riportandola nell'ambito dei bisogni popolari e del rispetto ambientale".

Sempre in giugno, DP pubblica a proprie spese, come già visto, il Piano di emergenza, "nell'inerzia delle autorità" che dal 79 lo hanno tenuto chiuso in un cassetto.

IL PRIMO SÌ DELLE ISTITUZIONI

Ma in barba all'alto rischio, al buco nell'ozono, al turismo, agli scavi archeologici di San Gaetano e alla stessa Vertenza Ambiente, il 5 giugno 88 il Consiglio comunale decide ("autonomamente", si sottolinea) di modificare la zona degli stoccaggi Solvay.

"Il quadripartito locale spiana la strada al PVC Solvay", titola DP in un documento che afferma: " L'ordine del giorno del 30 giugno e di una gravità inaudita: permettendo alla Solvay di costruire un serbatoio di etilene da 10.000 tonn., con possibilità di raddoppio, a poche centinaia di metri dall'attuale verso nord fra il mare e l'Aurelia, il quadripartito pro-Solvay (PCI, DC, PRI, PSI), oltre a buttare a mare l'ancora neonata Vertenza ambiente, ha detto il suo primo sì ufficiale al progetto PVC/CVM, senza consultare nessuno, dopo mesi di atteggiamenti ambigui e mistificatori, volti a guadagnare tempo e giungere al periodo estivo, durante il quale l'attenzione pubblica e l'opposizione sono più difficili.

E' infatti chiaro a tutti gli onesti che l'ampliamento dei depositi di etilene è finalizzato al progetto PVC/CVM, tanto chiaro che la Solvay lo abbina esplicitamente alla creazione dei depositi di VCM (vedi Supplemento a Solvay notizie N. 5/88). Il potenziamento della produzione del polietilene non c'entra, è solo un'esca per gli allocchi, neanche tanto camuffata. Inoltre, lo spostamento di poche centinaia di metri sulla costa dei depositi, in barba alla tanto sbandierata Vertenza ambiente che prevedeva la collocazione a monte della Aurelia di tutti i depositi presenti e futuri, rappresenta solo uno squallido zuccherino ai cittadini di Vada, che offende la loro dignità e mantiene pericolo e asservimento industriale sulla fascia costiera...Deve essere la popolazione a decidere, tramite referendum come prevede la stessa Direttiva CEE, sull'insediamento sia del PVC che dei relativi depositi ad alto rischio."

In un pieghevole del PCI, poco precedente la presa di posizione del Consiglio comunale, si cerca addirittura di far passare la modifica dell' area degli stoccaggi come positiva, per il solo spostamento di pochi metri. Ma neanche questo spostamento (una misura minima) viene accettato dalla Solvay, che sul suo giornale di Luglio afferma: "Inaccettabili imposizioni allo stabilimento... si vogliono imporre soluzioni ingiustificate che comprometterebbero la competitività del progetto (PVC, ndr) - Dopo un anno dalla presentazione del programma di sviluppo dello stabilimento nessuna decisione è stata presa e le trattative sono diventate sempre più difficili - La Società ha deciso di studiare un secondo progetto PVC da realizzare all'estero". (Pieghevole PCI, vedi allegato 21)

Da un Convegno sul turismo tenutosi a S. Vincenzo (LI) emerge che il Comune di Rosignano Marittimo registra un numero di presenze turistiche superiore a quello di altri comuni costieri della Provincia di Livorno: nell'86 hanno soggiornato nelle località balneari di questo comune ben 70.000 turisti, contro i circa 30.000 di altri comuni come Castagneto Carducci e 15.000 di Livorno.

Inutile dire che a tutt'oggi, nel 1998, il deposito di etilene è ancora al suo posto originario, dove fu costruito nel 1978.

All'alba dell'11 luglio 1988 un gruppo di militanti di Greenpeace, giunti con la nave Sirius, anche per dimostrare la vulnerabilità degli impianti Solvay ad alto rischio penetra all'interno dei recinti dello stabilimento ed ottura uno scarico d'inquinanti destinati a finire in mare. La battaglia di Rosignano cresce e si internazionalizza.

Si riaccende come ogni estate la polemica sugli scarichi a mare. Alessandro Giari, Presidente PCI dell'Associazione intercomunale (Ente preposto al controllo degli scarichi, prima del passaggio di quest'incombenza alla Provincia) scrive: " Comune e Associazione Intercomunale hanno elaborato un nuovo provvedimento che prevede l'abbattimento dello scarico del mercurio e di altre sostanze fino a 20 volte in più di quanto previsto dalla Legge Merli e il controllo delle emissioni di tali sostanze a piè d'impianto e non allo scarico finale obbliga la Solvay a predisporre entro 2 anni lo studio per l'eliminazione dei fanghi dallo scarico (uno studio esisteva già dal 1983 richiesto alla Solvay all'indomani della prima proroga che l'autorizzava a scaricare in mare, è restato sulla carta Ndr) e individua nei tre anni successivi il tempo per fare tornare il "fosso bianco" un fosso "trasparente..... "primo importantissimo risultato della vertenza ambiente.

Inutile dire che ancor oggi il fosso bianco è torbido come quando ero bambino, e che ancor oggi gli amministratori ripetono la solita formula degli studi e delle promesse.....

L'ALTO RISCHIO PRESENTE

In settembre il gruppo DP in Consiglio regionale ottiene la Relazione della commissione sulle Aziende ad alto rischio, e sintetizza la parte riguardante la Solvay di Rosignano. Merita leggere questa significativa sintesi .

SINTESI DELLA RELAZIONE REGIONALE SULLE AZIENDA AD ALTO RISCHIO (a cura di D.p)

Gli impianti esaminati sono quelli dell'acqua ossigenata, del cloro e dell'etilene.

Alla richiesta di " specificare qualsiasi problema di sanità e sicurezza connesso con questo tipo di impianti " Solvay risponde in maniera giudicata incompleta riguardo al cloro. Riguardo all'acqua ossigenata (abbreviato ao) manca completamente la risposta sull " esperienza storica e le fonti di informazione relative alla sicurezza di impianti similari, con riferimento alla possibilità di insorgenza di incendi, esplosioni ed emissioni di sostanze pericolose".

Alla richiesta di specificare "eventuali reazioni.... Difficili da controllare" Solvay da una risposta insufficiente riguardo al cloro.

Alla richiesta di considerare (i possibili effetti che altre attività industriali nell'area possono avere sull'impianto nel caso di un incidente....) riguardo l'ao Solvay da un risposta insufficiente, riguardo al cloro invece " i dati forniti sono nettamente insufficienti ed imprecisi in quanto non è affrontata adeguatamente la problematica dell'interazione con altri impianti", (nonostante oltre 40 anni di marcia, nota nostra).

Circa gli " eventi incidentali con rilascio di sostanze tossiche o comunque pericolose" riguardo l'ao manca un'analisi sull'impianto e una stima delle conseguenze di un incidente; riguardo al cloro si danno risposte " troppo sintetiche ed incomplete".

Alla richiesta di descrivere " le precauzioni e i coefficienti di sicurezza assunti nella progettazione dell'impianto in previsione di eventi naturali" (terremoti, trombe d'aria, ecc) riguardo l'ao la risposta manca completamente, riguardo l'etilene è insufficiente.

Circa le precauzioni progettuali e costruttive per gli impianti elettrici, la risposta manca completamente per l'ao, e riguardo all'etilene manca tutta una serie di risposte: i criteri utilizzati per la progettazione dei sistemi di scarico della pressione, l'indicazione degli scarichi di prodotti tossici e/o infiammabili, ed in particolare manca completamente la descrizione dei sistemi di blocco di sicurezza dell'impianto.

Riguardo i sistemi di blocco di sicurezza la risposta è insufficiente anche per l'ao, mentre la Solvay non dice se ha adottato provvedimenti per evitare la formazione e la persistenza di miscele infiammabili e/o esplosive nei luoghi chiusi di questo impianto, e dichiara che non sono stati installati rivelatori di gas.

Manca completamente la specificazione delle sostanze tossiche emesse in caso di anomalie o incidente e degli effetti indotti da incendio o esplosione riguardo l'ao e l'etilene; in particolare riguardo a quest'ultimo deposito, non c'è risposta SUI SISTEMI DI PREVENZIONE ED EVACUAZIONE DELLA POPOLAZIONE IN CASO DI INCIDENTE E MANCA LA SEGNALETICA DI EMERGENZA. (com'è ipotizzabile la moltiplicazione dei depositi nella stessa zona ?)

In ultimo, ma non certo per importanza, riguardo l'ao, manca completamente la risposta riguardo "eventuali impianti di trattamento, smaltimento e abbattimento" dei reflui e dei rifiuti tossici e nocivi.

Successivamente DP diffonde la sintesi, con questa valutazione: "...Ne viene fuori un quadro desolante, nel quale le non risposte della Solvay sono più preoccupanti delle risposte, spesso parziali ed ambigue, e gettano appena uno spiraglio di luce in un settore buio nel quale i potenti interessi dell'industria chimica non hanno mai permesso ai tentennanti funzionari degli enti locali di entrare a far luce...Perché il sindaco ha taciuto finora su questa relazione?

Forse che questo silenzio fa parte dei preparativi per il PVC ??... in questa situazione, parlare di nuovi impianti ad alto rischio come il PVC/CVM è semplicemente pazzesco: occorre invece avviare con urgenza un programma di riconversione e bonifica degli impianti attuali..."

L'argomento verrà ripreso significativamente dai delegati di fabbrica ("dipendenti che denigrano l'azienda", dirà la Solvay) alla vigilia del referendum del 27 novembre.

CAPITOLO 8°

LA COMMISSIONE DEI TECNICI E LE BATTUTE FINALI

Il 30 settembre 88 il Sindaco annuncia la fine dei lavori della Commissione dei tecnici incaricati dal Comune di valutare il progetto Solvay, ed invia le relazioni a partiti ed associazioni per un parere. Allega anche una scheda da riempire e restituire indicando la quantità di persone rappresentate, numero d'incontri effettuati, ecc. Una scheda che ha più il taglio dell'indagine poliziesca o fiscale che non quello della, consultazione democratica.

Nel frattempo la Solvay ha restaurato in gran fretta il teatro (non a norma di sicurezza) e lo presenta alla città in carta patinata: un evento notevole di risanamento ambientale!

L'11 ottobre un gruppo di promotori del referendum manifestano silenziosamente nel teatro comunale, durante i lavori di un Consiglio comunale aperto per l'"attribuzione della bandiera d'Europa"; fra i cartelli esposti un "**NO all'Europa degli inquinamenti**" (che per un errore risulterà su "Il Tirreno" un "No all'Europa degli investimenti"...), "**No al PVC ne qui ne altrove**", e un grande striscione rosso con su scritto "**Referendum**".

Il 10 ottobre la Solvay scrive una lettera al Presidente della Regione Toscana invitandolo a "voler intervenire con la Sua alta autorità, perché problemi come quelli di Rosignano, che investono anche l'economia regionale e nazionale vengano affrontati e risolti", magari passando sopra la testa della popolazione di Rosignano e anche dello stesso Comune. Nel corpo della lettera si sollecita "la concessione edilizia per l'impianto PVC" e "il ripristino della destinazione industriale delle aree di Vada". La Vertenza ambiente può essere affrontata "solo dopo che gli investimenti avranno avuto il segnale d'inizio..."

Da Solvay notizie di ottobre 88 apprendiamo altresì che un gruppo di ditte di Rosignano hanno scritto al sindaco e allo stesso Presidente della Regione per sollecitare il via libera agli investimenti.

La relazione dell'Ing. Zanelli

L'istituzione della Commissione dei tecnici, ad opera del comune, non deplorabile in sé, avvenne in un contesto già deteriorato: la maggioranza dei partiti - almeno nei vertici- si era già orientata a favore del progetto Solvay, il sindacato addirittura apertamente schierato, come abbiamo visto. Inoltre, un membro della commissione, il prof. Zanelli, aveva già espresso le sue posizioni favorevoli, per di più "a porte chiuse" come abbiamo visto, ciò che evidentemente non alimentava la fiducia nella commissione stessa. Infine, la commissione dovette esprimersi su un progetto che tutti sapevano non essere quello reale (ma solo "una prima fase"), ciò che alimentava la non chiarezza.

La commissione esaminò infatti il progetto presentato ufficialmente dalla Solvay il 15 ottobre 87, cioè il "progetto minimo", o "prima fase", per la produzione di 80.000 tonnellate l'anno di PVC.

In questo caso il CVM, gas materia prima, sarebbe arrivato da fuori per ferrovia o per mare, stoccato a San Gaetano e trasformato in PVC a Rosignano. Ciclo irrazionale, afferma Zanelli, che non elimina la movimentazione del CVM e del doro (le fasi più pericolose): molto meglio produrre tutto qui, il ciclo completo (integrato) al cui termine si ha il PVC in granuli, "materiale praticamente inerte", tranquillizza il professore. Così Zanelli raccomanda non il progetto "minimo", ma l'obiettivo reale della Solvay, manifestato del resto come intenzione fin dal dicembre 86: una grande centrale CVM da 240.000 tonn/anno, ed un impianto di trasformazione in PVC da 160.000 tonn/anno. Un progetto enorme, che avrebbe concentrato a Rosignano circa un quarto di tutto il PVC prodotto in Italia. Un progetto troppo grande per essere digeribile: molto meglio se è un tecnico nominato dal comune a suggerirlo.

Sembrò sfuggire a tutti un piccolo particolare: dato che il CVM si trasforma praticamente tutto (al 98% in PVC, dove sarebbero finite le 80.000 tonnellate di CVM eccedenti? E' probabile che si ipotizzasse di stoccarle a San Gaetano e poi spedirle da Rosignano, via ferrovia o via mare, non eliminando affatto il rischio-movimentazione.

Il suggerimento della relazione dell'ing. Zanelli fu comunque assunto dal Comune, e finirà addirittura sulla scheda referendaria fra le "garanzie" per la popolazione.

(vedi in allegato 22).

LA RELAZIONE DEL PROF. LOPRIENO SUGLI ASPETTI SANITARI

La relazione del Prof. Nicola Loprieno, ordinario di genetica alla Università di Pisa è altrettanto incompleta e poco convincente.

Innanzitutto non cita neanche la "Indagine sulla mortalità della popolazione di Rosignano esposta ad inquinamento ambientale da cloruro di vinile" del '78, dalla quale evidentemente si doveva partire, attualizzandola alla situazione del 1988. Inoltre, su 34 pagine di cui è composta, solo sei parlano di Rosignano: e ne parlano partendo da dati forniti dalla Solvay.

Vediamola in sintesi:

"Sulla base della scheda informativa presentata dalla Solvay risultano rilasciate nell'atmosfera sovrastante lo stabilimento diverse quantità di gas VCM e di polvere PVC. Questi rilasci rappresentano una contaminazione dell'atmosfera che partendo dalla zona dello stabilimento, può interessare zone di territorio più vasto e quindi compromettere la salute di popolazioni residenti nel territorio. E' possibile, sulla base delle quantità rilasciate, applicando un modello matematico di diffusione che tenga conto delle condizioni climatiche di vento e di temperatura, calcolare (per stima) la concentrazione di gas VCM e di polvere PVC che si realizza nelle diverse località. I dati di emissione indicati dalla Solvay... comportano il rilascio delle seguenti quantità/anno:

VCM = 5470 Kg/anno

PVC = 8060 "

....Per il VCM avremo quindi dei valori di esposizione umana di 0.01 - 0.008 - 0.061 ppb nelle tre città (Castiglioncello, Rosignano Marittimo, Rosignano Solvay) rispettivamente inferiore di 1700, 2100, 280 volte il livello apprezzabile determinato da Maltoni e Lefemine significativo per la incidenza di tumori nella popolazione.."

"Nel caso del PVC il problema di possibili effetti deleteri sulla salute degli abitanti nelle zone interessate dalla ricaduta di contaminante non sembra rappresentare un pericolo apprezzabile o comunque stimabile,

data la estrema diluizione della prevista contaminazione. Queste stime si riferiscono alla gestione normale dell'impianto, indipendentemente da incidenti gravi con rilascio nell'atmosfera di grandi quantità di VCM".

Ma anche nel caso di incidente (ad esempio la perdita dell'intero carico di un carro ferroviario, 50 tonn. di VCM) , si può stare abbastanza tranquilli: " questo valore, nel peggiore dei casi, sarebbe comunque inferiore a 1 X 10 alla meno 10 casi di tumori".

Riguardo agli scarichi a mare: " L'impianto proposto dalla Solvay prevede la eliminazione di scarico di acque reflue a mare, a mezzo del canale industriale privato FOSSO Bianco.

Questo scarico comprende polvere e croste di PVC e VCM, nella concentrazione di 1 ppm, con una portata di 60.000 mc/ora, per un totale di 504 Kg/anno. Come si è detto nella sezione corrispondente, le proprietà ecotossicologiche del VCM non sono state mai accertate (!) nei dettagli, in modo che si potesse esprimere una valutazione circa la sua potenziale tossicità per l'ambiente acquatico... .Il Comitato scientifico per la tossicologia e la Ecotossicologia delle sostanze chimiche pericolose (per conto della CEE)... ritiene che la contaminazione da CVM nelle acque dolci e salate debba essere mantenuta quanto più bassa possibile, mai superiore a 0.01 ppm. Questo livello è ritenuto preliminare, in quanto il Comitato ritiene che sia necessario approfondire le conoscenze sulla tossicità acquatica del VCM.

In conclusione, considerando lo scarico a mare, si può ritenere che lo scarico indicato dalla Soc. Solvay assicuri una diluizione del contaminante al di sotto dei livelli proposti dal Comitato Scientifico europeo."

Inutile aggiungere che con gli scarichi di mercurio, opportunamente diluiti per stare nei limiti della legge Merli, nel mare antistante Rosignano si trovano tonnellate di mercurio, che tornano continuamente in circolo; e che il CVM è cancerogeno anche per i pesci.

(in Allegato 23 le conclusioni della Relazione di Nicola Loprieno)

LE BATTUTE FINALI

L'USL, per parte sua, sentito il parere del prof. Cesare Maltoni, comunica le proprie prescrizioni per la costruzione del PVC: in sostanza il controllo della qualità dell'aria, tramite centraline di rilevamento, sia dentro che fuori la fabbrica.

Intanto fughe di ammoniacca provocano morie di pesci in mare davanti alla zona industriale Solvay, nonché numerose proteste.

Viste le modalità insoddisfacenti della consultazione promossa dal Comune, i promotori del referendum decidono un'ulteriore iniziativa per arrivare ad una vera consultazione democratica, non filtrata dalle organizzazioni politiche e sociali.

Il 13 ottobre si costituiscono ufficialmente in "Comitato per il no al PVC/CVM" e mettono a punto una proposta di legge regionale per l'indizione di un referendum a Rosignano. Questa procedura, alquanto macchinosa, è quella prevista dalle leggi regionali esistenti all'epoca e richiede la raccolta di ben 3.000 firme autenticate: che comunque s'inizia di nuovo a raccogliere.

Danno la loro adesione al Comitato altre forze (la FGCI e i giovani socialisti) e personalità importanti come gli ex-sindaci Demiro Marchi e Iginio Marianelli. Anche Mauro Doveri, futuro consigliere comunale verde, aderisce attivamente al Comitato. (vedi l'allegato 24)

Il 31 ottobre '88 il PCI conclude una consultazione interna su una scheda che qui riproduco :

Gli studi della Commissione tecnica, istituita dal Comune, hanno accertato che gli impianti proposti dalla Solvay possono essere realizzati e gestiti in condizioni di sicurezza. E' necessario però che la Solvay sottoscriva un accordo vincolante con impegni finanziari e precise scadenze verificabile nella consistenza e nei tempi su questi punti indivisibili:

a- vertenza ambiente...

b- ciclo integrato VCM/PVC per ridurre i rischi del trasporto

c- accoglimento delle prescrizioni USL, tra cui una rete di monitoraggio sotto il controllo pubblico per la costante verifica delle emissioni.

Sei d'accordo con il Documento (del Consiglio comunale, ndr) e cioè che solo dopo il rispetto da parte della Solvay di queste condizioni vi può essere l'assenso alla proposta di investimenti ?

SI NO

Sei d'accordo che il Consiglio comunale di Rosignano estenda a tutti gli elettori la consultazione sulla propria posizione, relativa alla Vertenza ambiente e alla proposta di investimenti Solvay ?

SI NO

Sei d'accordo che si vada ad una forma di consultazione anche dei giovani fra i 16 e i 18 anni ?

SI NO

In pratica, al primo quesito, formulato in maniera equivoca, si era indirizzati a rispondere solo SI: infatti, rispondendo SI, si acconsentiva al progetto Solvay "solo dopo il rispetto da parte della Solvay di queste condizioni". Rispondendo NO, si rigettava tutto, oppure, secondo le interpretazioni, si acconsentiva senza neanche le condizioni.

Votò il 75 % degli iscritti: l'82 % rispose SI. Fortunatamente però la stessa percentuale circa si espresse a favore di una consultazione di tutti gli elettori, compresi i giovani. (Vedi allegato 25)

PCI e sistema dei partiti (ma anche la Solvay, probabilmente) si sentirono al sicuro, con questo risultato. Così il 12 novembre, in una rovente seduta straordinaria del Consiglio comunale, contrassegnata da durissime contestazioni ed in cui fu negata la parola ai demoproletari (che si imbavagliarono per protesta) e agli altri oppositori al PVC, PCI, PSI, DC e PRI votavano una delibera che esprimeva consenso all'intero progetto Solvay, ma indiceva altresì una consultazione popolare "al fine di ulteriormente arricchire gli elementi di conoscenza che contribuiranno alla formazione del giudizio finale" per i giorni 26 e 27 novembre 1988, data ultima imposta dalla Solvay per avere una risposta definitiva.

Ai primi di novembre, l'intervento di un gruppo di delegati dei lavoratori Solvay rilanciava il dibattito sull'alto rischio già esistente e sulle scarse manutenzioni, in rapporto alla Relazione sulla sicurezza curata dalla Regione, di cui ho scritto sopra: un intervento tanto più prezioso in quanto avveniva in un contesto di pesante intimidazione da parte della Solvay nei confronti dei "dipendenti che denigrano l'azienda", con lo scopo del "serrate le fila intorno al PVC".

LO SCONTRO FINALE E IL REFERENDUM

Sabato 19 novembre '88 un nuovo corteo, stavolta preparato in fretta e furia dal Comitato per il NO al PVC, sfilava per le strade di Rosignano e ribadisce le ragioni degli oppositori.

Perfino **Renzo Cioni**, sindaco di Cecina, il comune confinante con quello di Rosignano, si dissocia pubblicamente dalle posizioni del PCI e dichiara che sarebbe stato più opportuno che l'Associazione intercomunale fosse stata coinvolta nella decisione di indire il referendum, così da poter votare anche a Cecina e negli altri comuni confinanti.

La settimana che segue, l'ultima prima del voto del 26/27 novembre, è densa di appuntamenti e prese di posizione.

Martedì 22 Fabio Mussi della segreteria nazionale del PCI e il sindaco Danesin, in un incontro pubblico, chiedono il SI al referendum. DP protesta sostenendo che "il sindaco, in ragione della sua carica, non deve schierarsi né per il SI né per il NO. Ricordiamo ai cittadini che neanche il sindaco repubblicano (!) di Massa, in occasione del referendum Farmoplant, si è schierato da una parte".

Fra le varie iniziative, DP organizzava per venerdì 25 un incontro pubblico con **Giorgio Cortellesa**, ricercatore dell'Istituto superiore di Sanità e responsabile nazionale della Commissione scientifica di DP, e di **Angelo Baracca**, consigliere regionale.

Giovedì 24 nella "tribuna del referendum" de "Il Tirreno", Loredano Bertucci (attuale consigliere comunale di Rifondazione comunista) interviene per il SI, il sottoscritto interviene per il NO. (vedi allegato 26)

Altri interventi si susseguono sulla stessa "tribuna" (Allegati 27 e 28), o tramite volantini (Allegati 29).

In questi giorni avvengono strane cose.

Il 23, cioè a quattro giorni dal voto, si costituisce il Comitato per il SI: "Ne fanno parte - si legge su "Il Tirreno" del 24 - rappresentanti delle ditte appaltatrici che operano in Solvay, molti giovani, una folta delegazione dell'AFSI...presidente Burgalassi, che da tempo dirige la Cooperativa Acli Labor".

Curiosissima una nota di DP dal titolo "Perfino usato l'impianto PVC?": "Su uno dei principali giornali della Germania occidentale, il Frankfurt Allgemeine del 18/6/88 sta scritto che è stato smontato un impianto PVC in una città tedesca, che attualmente è imballato e pronto per essere trasportato e montato in una "cittadina della Italia centro-settentrionale, sul mar Tirreno." Non sappiamo se la notizia sia vera..."

Il PCI di Vada gioca o cade sull'ambiguità del quesito referendario:

"In molti c'è la convinzione che una vittoria del SI darebbe immediatamente il via alla concessione edilizia. Niente di più falso. Allo stato attuale non è possibile aggiungere nuovi impianti su questo territorio, già pesantemente segnato", (da "La Nazione" del 25/11/88).

Commercianti e pescatori si schierano per il NO. Questi ultimi tengono una conferenza stampa, insieme a membri del Comitato per il NO sul pulman di Greenpeace, tinte con i colori dell'arcobaleno, che in questi giorni viene utilizzato come centro mobile d'informazione.

Il WWF risponde alla Solvay che aveva "pettegozzato" sul catalogo vendite dello stesso WWF, contenente alcuni articoli in PVC. L'associazione ambientalista ammette che 7 articoli su 320 sono in PVC (nessuno è perfetto) e contrattacca: "Il problema è prima di tutto che cosa, quanto e dove produrre, e della sicurezza delle produzioni stesse...non crediamo che invadendo il mondo di PVC si aiuti la natura...questa produzione, anche in caso di perfetto funzionamento, disperderebbe nell'aria 20 Kg di CVM al giorno (il CVM è cancerogeno in valori superiori alle 3 parti per milione)...Che cosa sarebbe successo se invece di una fuga di cloro o di ammoniacale (avvenute recentemente, ndr), ci fosse stata una fuga di CVM?"

L'Onorevole **Giorgio Nebbia**, ordinario di merceologia all'Università di Bari e parlamentare della sinistra indipendente, il Prof. **Enzo Tiezzi** ordinario di chimica all'Università di Siena, il Prof. **Giorgio Bronzetti** dell'Istituto di mutagenesi del CNR di Pisa inviano dichiarazioni di adesione e sostegno al Comitato per il NO.

Una classe delle scuole medie "Fattori" dà vita ad una piccola manifestazione con un sit-in davanti alla scuola.

Sono gli ultimi fuochi di una battaglia estenuante e lunghissima (almeno per i promotori), ma c'è ancora spazio per l'ultima polemica, peraltro fondata, di DP:

"DP protesta contro il regolamento del voto sul PVC, nel capoverso che riguarda la segretezza del voto stesso. In questo punto si legge: ' Per l'espressione delle opinioni (sic, ndr)...saranno apprestate cabine e banchi o tavoli. L'utilizzo delle superfici aperte o chiuse è rimesso alla discrezionalità del cittadino'. E' evidente - prosegue DP - la volontà antidemocratica che ha ispirato questa regola inaccettabile, cioè il controllo del voto. Ai presidenti di seggio, quasi tutti filo-PVC diciamo: invitate comunque gli elettori a recarsi in cabina...invitiamo anche gli elettori che intendessero votare SI a recarsi in cabina...", per depistare i controllori.

Anche questo dà il senso del clima di quei giorni, le asprezze, le minacce, i risentimenti. ...

Tutti, per lo più, a senso unico.

Ma il voto si svolse in maniera tranquilla, senza nessun incidente.

Si veda la scheda per il voto fra gli allegati (allegato 30)

CAPITOLO 9°

I RISULTATI, LE REAZIONI

Il risultato del referendum fu sorprendente, come dicevo all'inizio, vista la disparità delle forze in campo: era il segno di quanto fosse cambiata la sensibilità in generale, un voto storico che scuoteva da questa comunità la quasi secolare onnipotenza Solvay e il conformismo dei partiti. Una sorpresa amarissima per il sistema politico, che se avesse dubitato del risultato, molto probabilmente non avrebbe permesso il voto.

Il 55,4% ai NO, il 44,6 % ai SI.

Dall'analisi dei dati del voto, riportati su "Il Tirreno" del 28/11 nella presente tabella, si potevano trarre alcune considerazioni.

L'affluenza, piuttosto scarsa per le medie di questa zona, è in linea con quella ai referendum nazionali. Le percentuali più alte dei NO si registrano a Vada e Castiglioncello, le frazioni più tipicamente balneari e turistiche del Comune; quelle più basse si registrano nelle frazioni più lontane da Rosignano Solvay e dalla fabbrica, quelle che hanno sempre risentito meno dell'inquinamento Solvay. Particolarmente positivo, comunque non determinante sul risultato complessivo, il voto dei giovani fra i 16 e i 18 anni, che su 504 hanno votato NO in 318 (64%), SI in 183 (36%).

Riguardo alle preferenze (le ragioni della scelta) c'è da notare che la preferenza più alta è stata attribuita alla ragione "Le condizioni poste non garantiscono...", mentre la più bassa conferma la prima, per contrasto. E' esattamente quanto hanno sempre sostenuto gli oppositori al progetto: non si può avviare un processo di risanamento ambientale permettendo la costruzione di un altro impianto inquinante e ad alto rischio. E' la smentita di tutta la filosofia che ha ispirato giunta comunale e PCI in questi due anni.

C'è da sottolineare che il PCI si era ritrovato praticamente solo (con la Solvay e l'AFSI...) a sostenere il progetto PVC, dopo che il PSI, molto pragmaticamente e dilaniato dai contrasti interni, aveva lasciato libertà di coscienza ai suoi elettori, e la DC, pur schierandosi per il SI, non aveva fatto praticamente niente nella breve campagna referendaria. C'era nelle posizioni del PCI un misto di "modernismo" produttivista (che infatti poco dopo si sarebbe concretizzato, a livello nazionale, con la svolta liberal-democratica di Occhetto) e di rigidismo industrialista, derivante dalle parte peggiore dell'esperienza sovietica. In questo senso, la battaglia sul PVC (come quella sul carbone a Piombino, sulla Farmoplant a Massa e sul nucleare a livello nazionale) è stata anche un confronto-scontro politico fra PCI e DP, ***fra due concezioni molto diverse della sinistra***: fra una concezione "modernista" e vecchia allo stesso tempo, e quella moderna di DP.

Dove moderna vuol dire assumere fino in fondo le nuove contraddizioni sociali (le malattie, lo spreco delle risorse ambientali, il degrado del territorio, ecc) e farle valere nello scontro sociale e di classe. La lotta di classe nella città-fabbrica Rosignano non si manifesta solo con la cassa integrazione o i licenziamenti, ma anche con l'attacco al territorio e alla salute. La lotta di classe è strappare potere, cultura, risorse economiche da una parte o dall'altra: il dramma era, fino al 27 novembre 88, che a Rosignano ormai la faceva quasi esclusivamente la Solvay.

cronaca di

Rosignano

Ritieni che la Soc. Solvay debba assumere concreti e vincolanti impegni per una profonda opera di risanamento mirante a garantire la compatibilità ambientale, economica e sociale delle sue produzioni come previsto dalle condizioni poste dal Consiglio Comunale (VERTENZA AMBIENTALE + CICLO INTEGRATO + PRESCRIZIONI USL) e che in questo quadro si possa prevedere il rilancio della concessione edilizia per la costruzione degli impianti di produzione PVC - VCM?

SI NO

	Iscritti	VOTI	%	VOTI	%	Bianche	Nulla
1) Rosignano M.	2.645	650	44,9	796	55,0	5	9
2) Gabbro	1.083	268	72,5	102	27,5	1	2
3) Mibbiaia	465	185	73,1	68	26,9	2	
4) Castelnuovo M. dia	1.170	305	52,2	279	47,8	7	3
5) Castiglioncello	3.071	464	28,7	1.152	71,3	11	15
6) Vada	3.536	743	32,0	1.577	67,9	10	13
7) Rosignano S.							
a) Ovest	4.034	1.210	48,8	1.268	51,2	15	14
b) Est	9.442	2.856	48,9	2.982	51,1	36	30
TOTALI	25.466	6.681	44,8	8.224	55,2	87	86

Il sindaco: «Non rilasceremo la concessione edilizia, anche se per Rosignano si prospetta un futuro difficile. I nostri sforzi, ora, verso il risanamento ambientale»

SE VUOI PUOI PRECISARE LE RAGIONI DELLA TUA SCELTA

SI PERCHÉ

I - Con le condizioni poste ritengo che nell'insieme i benefici diventino superiori ai rischi.
Preferenze 483

2 - Con le condizioni si determinano più avanzate forme di controllo sociale sulle produzioni e limiti all'azione della Soc. Solvay.
Preferenze 457

3 - Gli investimenti determinano condizioni più favorevoli per il risanamento ambientale.
Preferenze 414

4 - Gli investimenti riducono il rischio di recessione e delinea nuove possibilità di lavoro e favorevoli ricadute economiche per la zona.
Preferenze 485

NO PERCHÉ

I - Ritengo che il PVC non debba comunque essere prodotto.
Preferenze 1228

II - Le condizioni poste non garantiscono comunque una sufficiente riduzione dei rischi.
Preferenze 1299

III - Ritengo che gli investimenti pregiudichino forme economiche alternative per lo sviluppo del territorio.
Preferenze 1055

IV - Considero che l'investimento non apporterà significativi benefici in termini economici ed occupazionali.
Preferenze 1233

Ritengo inoltre.....

INCIDENTE O MOTIVO DI RIFLESSIONE ?

Il risultato del referendum fu un segnale fortissimo per una svolta profonda e decisiva nel senso del rilancio della lotta di classe, non solo ambientale, sul territorio. Fu invece vissuto come un *irritante incidente*. Una profonda riflessione autocritica era auspicabile che si intraprendesse nel PCI dopo il voto, ma niente di tutto ciò sembra avvenuto. La stessa successiva separazione in PDS e Rifondazione, la scelta dei militanti di stare da una parte o dall'altra sembra avere poco riferimento alla vicenda PVC. Ad esempio, se per ipotesi la proposta PVC si ripettesse oggi - nel 1998 -, non sono affatto sicuro che Rifondazione si schiererebbe dalla parte giusta, dato che si è portata dietro quasi tutte le contraddizioni del vecchio PCI.

Tornando al novembre 88, "Il Tirreno" sembrava aver bisogno di trovare un volto ai vincitori del referendum, e pensò di trovarlo in Mauro Doveri, nominato sul campo (sempre da "Il Tirreno") "coordinatore del comitato per il no", mentre il comitato era coordinato da un Coordinamento di cui facevano parte anche i demoproletari, e non aveva un "coordinatore". (Si scusi la "coordinazione, voluta per sottolineare con la massima chiarezza e precisione).

Mauro Doveri inoltre, seppur attivissimo nel Comitato, era entrato nel movimento soltanto nell'ultima fase, e fatto salvo il suo preziosissimo ruolo, non era certamente stato il cuore del movimento stesso. Questo lo dico, si noti bene, non per sminuire Mauro, che ho apprezzato ed apprezzo tuttora, ma per evidenziare l'opera di mistificazione (altro che riflessione autocritica!) messa in atto da settori del PCI, al di là de "Il Tirreno", volta ad accreditare una connotazione "verde" ai promotori e vincitori del referendum, anziché "rossa", molto-più imbarazzante.

I Verdi erano una realtà emergente in Italia in quegli anni, non si poteva disconoscerli; inoltre erano anche abbastanza disponibili alla collaborazione nelle maggioranze locali (a differenza dei demoproletari), specie dove non c'erano grosse battaglie ambientali in atto; ed infine erano "verdi" appunto, ben distinguibili dai rossi per tradizione, cioè il PCI, quindi non pericolosi.

Al contrario, quelli di DP rompevano le scatole in tutti i modi e i luoghi possibili, dalle fabbriche, alle scuole, dal parlamento ai consigli comunali, davanti alle basi NATO ed alle fabbriche di morte; volevano rilanciare l'opposizione sociale e ricostruire il partito rivoluzionario (non violento, per la verità), erano perfino marxisti ed avevano addirittura le bandiere rosse: come le loro. Che orrore. Che presunzione !

IL RUOLO CENTRALE DI DP

A Rosignano (ancor più che sul nucleare a livello nazionale, dove DP fu determinante nella raccolta di un milione e mezzo di firme per arrivare al referendum) la battaglia del referendum PVC è sorta e si è sviluppata intorno a Democrazia Proletaria – per quanto scomodo possa essere ammetterlo per alcuni - e alle sue parole d'ordine, con il suo collegamento con i settori più avanzati dei lavoratori, con il suo collegamento con le forze sociali e culturali antagoniste emergenti.

Una piccola, grande lezione di lotta politica, irripetibile, anche per l'inopinato scioglimento di DP a livello nazionale nel 1991.

Chi vedesse vanagloria o presunzione in queste righe, non solo sbaglierebbe, ma rischierebbe di non capire fino in fondo quanto avvenne a Rosignano negli anni '80; quanto importante sia stato il '68 di cui DP era un modesto ma genuino concentrato, quanto sta avvenendo oggi, quanto si è perso in democrazia perdendo DP; quanta devastazione di coscienze e di condizioni di vita ci attende (più di quanta sia già avvenuta) in assenza di una forza realmente alternativa in Italia.

Chiusa questa "divagazione", a Mauro Doveri, come a Marco Marabotti del WWF e a Walter Giubbilini della Lega Ambiente, va riconosciuto il particolare merito della diplomazia, virtù della quale i demoproletari locali (il sottoscritto per primo) scarseggiavano: diplomazia utilissima per arrivare all'indizione "spontanea" da parte del comune del referendum, senza dover ancora una volta raccogliere le firme in base alle leggi regionali.

Tornando alla cronaca di quei giorni e alle principali reazioni, DP scrive a caldo: "...una vittoria del NO tanto più strepitosa se si pensa al quesito truffa...la popolazione ha saputo svincolarsi dalle indicazioni dei partiti, in particolare del PCI, ed ha dimostrato di capire i pericoli del progetto PVC, mentre il consiglio comunale no: chiediamo perciò le dimissioni del consiglio comunale e le elezioni anticipate, che esprimano un nuovo governo locale in grado di

- 1) respingere la prevedibile reazione della Solvay
- 2) condurre davvero la Vertenza ambiente
- 3) far decollare uno sviluppo alternativo, imperniato sul risanamento ambientale."

Più modestamente, il PSI chiede un rimpasto di giunta, per entrarvi a farne parte.

La Solvay afferma ("II Telegrafo" del 29/11): "La decisione resta comunque all'amministrazione comunale che da tempo dispone di tutti gli elementi per poterla prendere con perfetta cognizione di causa. Attendiamo una risposta ai nostri programmi d'investimento."

Come se niente fosse avvenuto...

L'AFSI: " Il 40% della popolazione non ha votato, il 33 % ha espresso parere negativo, il 27% ha dato parere favorevole: siamo in condizioni ben lontane da un responso chiaro e netto."

Sostanzialmente simile il comunicato dell'Esecutivo del consiglio di fabbrica: "... i risultati hanno evidenziato una preoccupante contrapposizione fra il voto in fabbrica, 79.6 % SI, 11.3 % NO, 9,1 % astenuti (consultazione promossa in precedenza dallo stesso CdF in fabbrica, ma controllata da chi? ndr) e quello che si è registrato complessivamente nel comune...l'esito non ha definitivamente sciolto il problema connesso alle scelte da assumere sulle prospettive di Rosignano, di fronte al 33 % dei NO, al 27 % dei SI e al 40 % dei non votanti...la consultazione va valutata semplicemente come un parere dei cittadini..."

Nel Consiglio comunale del 28 novembre il capogruppo DC Paolo Rotelli (il fratello Carlo, consigliere comunale PCI a Cecina invece è sempre stato contrario al PVC) rileva come il sindaco, volendo accettare il risultato del referendum "abbia assunto un'interpretazione del voto tale da farlo pervenire ad un immediato diniego.....dunque è l'amministrazione comunale che si assume in pieno la responsabilità di questa decisione." Ma il sindaco taglia corto :

"Abbiamo perso, ma con altrettanta chiarezza diciamo ai cittadini che il loro consiglio sarà prezioso. Insieme alla decisione di non concedere la licenza edilizia, alla Solvay, lanciamo in alto il messaggio di tutti i cittadini che hanno votato, perché il nostro territorio deve conoscere nuove stagioni d'impegno ambientale".

PCI, PSI e MSI danno fiducia al sindaco, Dc e PRI si astengono. Un lungo comunicato della Solvay del 2 dicembre (vedi allegato 31) paventa una riapertura del confronto.

In effetti il sindaco dichiara alla stampa (II Telegrafo 03/12/88) che "se la Solvay presentasse un altro piano completo, affidabile e credibile allora, bè, se ne potrebbe riparlare..."

E' il segno dello sbandamento e del clima torrido che si vive nelle stanze dei partiti, delle istituzioni e dei sindacati in quei giorni. Mentre il Cdf proclama lo sciopero generale dello stabilimento di Rosignano e cantieri distaccati (Ponteginori e San Carlo) il 7/12 "per gli investimenti", il segretario di zona del PCI Claudio Vanni (favorevole al PVC, futuro sindaco di Cecina, mentre Renzo Cioni, contrario, uscirà di scena...) afferma di:

" voler ricomporre le ragioni comuni dei Si e dei No, rilanciando la vertenza ambiente ed una politica...di sviluppo economico". (II Tirreno 4/12/88)

In un comunicato DP afferma che "il capitolo PVC si è chiuso con un voto di grande maturità democratica... .il pericolo maggiore sarebbe la guerra fra poveri...occorre aprire un grande dibattito e una mobilitazione comune sulle alternative occupazionali che esistono" (II Tirreno 4/12/88)

La CISL e la UIL attaccano invece il comune, invocando una "nuova trattativa ultimativa" con la Solvay o le dimissioni. Incalza la DC: "Dopo il voto, dirigenti del PCI in stato confusionale".

Il Comitato per il NO interviene per "riaffermare il valore democratico della consultazione referendaria. I cittadini intelligentemente e consapevolmente hanno scelto un futuro migliore per Rosignano. Sarà inutile per il futuro presentare nuovi progetti modificati nella speranza di ottenere la licenza: i cittadini hanno detto chiaramente no alla fabbricazione del PVC/CVM indipendentemente dalle condizioni di realizzazione dell'impianto. Non solo a noi, ma a tutta la cittadinanza (e alla Solvay, ndr) spetta ora proporre alternative di sviluppo che soddisfino le ansie occupazionali del SI nel quadro del rispetto ambientale e della salute espresso dal NO."

Di un certo interesse l'intervento di **Sergio Landi**, segretario provinciale del PCI: "Non ci siamo fatti capire. Abbiamo avuto fretta nell'accettare la scadenza Solvay e troppa fiducia nell'esito del referendum interno (la consultazione interna al PCI del 30/31 ottobre 88, ndr).....non si può tacere che tra gli ex-dipendenti Solvay e gli stessi lavoratori i No siano stati tutt'altro che pochi. Tra i si e i no c'è un filo comune importante, la priorità ambientale, ma non basta dire ricompattiamo i si e i no. Per noi, ma anche per le altre forze politiche, il sindacato, la Solvay, c'è bisogno di riflettere piuttosto che tentare improvvisate rivincite." Gli fa eco il segretario regionale del PCI Vannino Chiti: "Grave non aver previsto il risultato del referendum". Ma la riflessione auspicata da Landi non sarà mai avviata realmente.

Se ne discuterà la settimana prossima

113

La vertenza ambiente all'Intercomunale

ROSIGNANO — Della questione Solvay tornerà ad occuparsi l'Associazione intercomunale. La riunione dell'assemblea è infatti prevista per giovedì prossimo ed all'ordine del giorno figurano una serie di importanti argomenti, tra i quali «Vertenza ambiente Solvay, valutazioni e determinazioni».

L'appuntamento assume un'importanza del tutto particolare. Cronologicamente, infatti, segue lo svolgimento della consultazione popolare

che ha sancito la sonante vittoria dei No e il diniego del Sindaco di Rosignano alla concessione della licenza edilizia alla Solvay stessa.

L'occasione si presenta perciò importante per dare risposta ad un interrogativo

particolarmente diffuso, in questi giorni, in città: la vertenza ambiente avrà una definizione nonostante la mancata realizzazione dell'impianto per il Pvc?

Altro argomento di particolare rilevanza riguarda la

droga. Si discuterà infatti del fenomeno della tossicodipendenza nell'Usl 14 e della diffusione delle sostanze stupefacenti. Tra gli altri punti all'ordine del giorno, infine, figura il procedimento di adozione di un decreto ministeriale relativo agli standard del personale ospedaliero, il bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 1988, i procedimenti di revisione delle deleghe regionali e del ruolo delle Associazioni intercomunali.

La parola ai lettori 10/12/88

Quel che serve è la solidarietà

L'INDEGNA insinuazione della Solvay secondo cui «gruppi ecologisti ed estremisti» sarebbero stati «strumenti di interessi... fuori dal Comune» forse dall'Italia non meriterebbe risposta, se non fosse perché dà lo spunto per chiarire alcuni aspetti essenziali della vicenda Pvc.

Questo intervento si articola su tre punti:

1) non è vero che «non si è esercitata la stessa azione di disturbo contro gli impianti Pvc/Vcm attualmente in servizio», come dice la Solvay;

2) questo è il primo impianto Pvc/Vcm che viene proposto in Italia dopo le direttive Cee sull'alto rischio e sull'impatto ambientale, e soprattutto, dopo i disastri ecologici;

3) questa esperienza di Rosignano è un banco di prova per la sinistra e i suoi valori di solidarietà.

Sul primo punto la propaganda Solvay è palesemente falsa: la lotta agli impianti Pvc/Vcm, se è ancora debole in Italia, ha già una lunga storia in paesi più avanzati, ad esempio in Germania occidentale. Già anni fa riviste diffuse ed autorevoli come «Stern» e «Nature» riportavano gli echi di queste lotte, evidenziando la pericolosità del Pvc/Vcm nelle diverse fasi della sua esistenza (produzione, uso, distruzione). Addirittura nel dicembre '86 per soli 5 chilogrammi di Vcm finiti nel fiume Reno, si proibì l'uso delle acque a tutte le popolazioni rivierasche. La scelta della Solvay di costruire il nuovo impianto in Italia era anzi quasi sicuramente dettata dal timore delle maggiori resistenze che avrebbe incontrato nei paesi del nord Europa. Dp ha dato persino la notizia, non smentita da nessuno finora, che l'impianto

destinato a Rosignano sarebbe stato addirittura dismesso e smontato, quindi rifiutato, in Germania (altro che le garanzie di Zanelli e Loprieno! Che la Solvay, come le altre multinazionali, sia costretta a trasferire gli impianti più inquinanti nel 3° mondo d'Europa, cioè in Italia e Spagna, è confermato anche dalla vicenda dei clorometani: cancerogeni e materia prima del Freon, il killer dell'ozono atmosferico, la Solvay non può più produrli a Jemeppe, allora ne potenzierebbe la produzione in una situazione favorevole).

Ma anche in Italia non si parte da zero: anzi, le lotte al Pvc/Vcm erano partite con il piede giusto, dalla fabbrica al territorio, dai lavoratori alla popolazione, non viceversa. Erano partite prendendo spunto dalla nocività della lavorazione e della monetizzazione della salute, a Marghera fino a Rosignano, fino ad arrivare all'esperienza dell'obiezione di coscienza di alcuni lavoratori a produrre Vcm cancerogeno. Lo stesso sindacato non aveva potuto fare a meno di sostenere queste lotte, salvo poi scaricare tutto con la definitiva svolta filo-patronale dei primi anni '80. La chiusura stessa del vecchio Vcm di Rosignano si iscrive in qualche misura in queste lotte contro la nocività in fabbrica. Stia sicura la Solvay che l'azione di disturbo contro gli impianti Pvc/Vcm in servizio continuerà e si rafforzerà dopo il voto a Rosignano.

Si rafforzerà anche in virtù delle direttive Cee sull'alto rischio (nr. 501/1982) e sull'impatto ambientale (nr. 337/1985) recepite seppur tardivamente dalla legislazione italiana, rispettivamente l'1-6-88 e il 31-8-88. Questa legislazione, frutto modesto del tumuloso avanzare della sensibilità popolare sui problemi ambientali, che matura al passo dei disastri ecologici dilaganti (dall'invasione dei rifiuti tossici

al buco nell'ozono, da Bophal a Chernobyl) prevede misure più severe per la prevenzione del rischio e dell'impatto ambientale di impianti già esistenti od ipotizzati.

Il progetto Pvc/Vcm proposto per Rosignano è il primo del genere che viene avanzato in Italia dopo l'entrata in vigore di questa legislazione europea e dopo i disastri ecologici: era logico che fosse il primo ad essere fermato dalla sensibilità popolare, e certamente non sarà l'ultimo, con buona pace della confindustria, che sta facendo del Pvc a Rosignano una questione di principio, forse più della Solvay stessa.

I disastri ecologici e la nuova legislazione impongono la riconversione degli impianti inquinanti e ad alto rischio: è impensabile che questo processo, che durerà molti anni e costerà durissime lotte, avvenga senza i lavoratori, tanto meno contro di loro. Il pericolo maggiore da evitare è la guerra fra poveri, lavoratori da una parte, popolo inquinato dall'altra. A Rosignano oggi occorre impedire che si coaguli attorno ai sindacalisti più retrivi (veri partigiani del vecchio modello di sviluppo che ha fallito sia sull'occupazione sia sull'ambiente) una fascia di lavoratori che fatalmente finirebbero non solo a far da battistrada alla Solvay, ma anche contro la storia, la logica, la sopravvivenza. L'idea della sinistra e dei lavoratori è sempre stata la solidarietà tra oppressi: concetto in disuso in tempi cupi di craxismo rampante e di corsa al consumo. Occorre riscoprirlo ed arricchirlo: solidarietà tra i lavoratori, tra questi e la popolazione, tra questi e le generazioni future; solidarietà da contrapporre alla competitività, al mercato, alle sue leggi brutali; solidarietà da contrapporre alla Solvay che tende a mettere tutti contro tutti; solidarietà a cui si ispiri uno sviluppo alternativo, che abbia come punti irrinunciabili

la salvaguardia della salute e dell'ambiente, l'utilità sociale dei prodotti, la riduzione e la distribuzione dell'orario di lavoro, la garanzia del diritto al lavoro per i lavoratori in appalto e per quelli Solvay.

Maurizio Marchi

Non tutte le colpe sono della Solvay

PREMETTO che non avendo un interesse diretto con la società Solvay, mi sono astenuto dal voto perché non ritenevo sufficientemente ben informato.

Il Comitato del No, Democrazia Proletaria etc. creavano un eccessivo allarmismo blaterando cancro, nascite di bambini deformati e così via e l'appatto che vorrei fare al Comitato del SI è quello di non aver dato informazioni al popolo, ossia al povero cittadino ignorante come me, però qualche cosa la vorrei dire anch'io. Ho letto sul vostro giornale che la società Solvay oltre che di inquinamento, viene accusata di aver causato l'erosione della costa con la costruzione del pontile. Durante una passeggiata da Rosignano Solvay a Castiglione, ho notato che tutti gli stabilimenti balneari hanno costruito abusivamente moli, terrazze, dighe, hanno demolito scogli, spiaggia, hanno cambiato fisionomia al paesaggio. Mi domando: questa non può essere una causa dell'erosione? E con gli impresari edili e gli agenti immobiliari che prima hanno demolito il verde sulle colline per costruire metri cubi di immobili ed ora vanno sottobraccio ai verdi ed agli ambientalisti, come la mettiamo? A me sembra che ognuno tiri ai propri interessi privati. Questo è il parere di un ignorante in campo politico ed ambientale. Se c'è qualche esperto che può chiarirmi le idee e vuol rispondermi, gli sarei veramente grato.

Roberto Franceschini

Alle insinuazioni della Solvay, secondo cui "gruppi di ecologisti ed estremisti sarebbero stati strumento d'interessi.....fuori dal comune e forse dall'Italia", risponde il sottoscritto con l'intervento: pubblicato da "Il Tirreno" il 10/12. (vedi sopra).

Un vero e proprio infortunio politico si procuravano i parlamentari Verdi che, da Roma, paracadutavano un comunicato per "la chiusura degli impianti Solvay", forse pensando che a Rosignano si fosse votato un referendum su impianti esistenti. L'avventata presa di posizione, smentita dagli aspiranti verdi locali, dava modo a **Gianfranco Simoncini**, giovane funzionario del PCI, consigliere comunale e futuro sindaco di Rosignano, filo-PVC leggermente defilato, di intervenire sull'argomento. Il suo intervento, uno dei pochi, lascia intravedere il tipo di **regolamento di conti** che si apriva nel PCI. Non nel merito (il PVC, il "modello di sviluppo", ecc – si badi bene – sul quale tutto l'"apparato" era d'accordo e favorevole) ma sul metodo.

Dopo aver ripercorso, giudicandolo positivo, tutto il comportamento dell'Amministrazione comunale sulla questione, conclude dicendo che "c'è bisogno di un nuovo comune", perché – sembra di capire – quello esistente ha sbagliato sul referendum, e che "le forze che hanno votato No saranno chiamate a coerenza."

Addirittura?? Non è auspicabile semmai il contrario, cioè che le forze del Si – esse si – facciano autocritica e siano chiamate a coerenza sulla "Vertenza ambiente"?

Insomma, una reazione contraria a quella che era legittimo attendersi. Dal referendum in poi saranno infatti ridimensionati o emarginati diversi vecchi dirigenti del PCI, ed al loro posto si imporranno nuovi caporali di Occhetto e D'Alema, con una visione più spregiudicata e "manageriale" delle istituzioni e della politica. Una visione che avrebbe portato, di lì a poco tempo, a nuovi gravissimi attacchi all'ambiente, come l'allargamento spropositato e l'industrializzazione della discarica di Scapigliato.

Sulla stampa del 12 dicembre appare finalmente un comunicato distensivo della Solvay : "... D'altra parte anche la Società non può rischiare che investimenti, da opportunità di sviluppo, divengano occasione per alimentare tensioni e spaccature nel territorio che, alla fine, sarebbero oltremodo negative per l'avvenire di uno stabilimento importante quale è Rosignano a cui la Società tiene in modo particolare ... La Società smentisce categoricamente, come più volte fatto, le notizie apparse sulla stampa circa licenziamenti probabili di personale."

Carta riciclata

Distribuzione gratuita

rosignano

ROSIGNANO OGGI N°9 Nov. Dic. 1988 Sped. in Abb. Post. gruppo III° p.i. al 70% Aut. Dir. Prov. P.T. (LI) N.441 Reg. Stampa 26/09/86

oggi

Documento del Consiglio Comunale

DOCUMENTO APPROVATO A MAGGIORANZA DAL CONSIGLIO COMUNALE NELLA SEDUTA DEL 12 DICEMBRE 1988

Il Consiglio Comunale di Rosignano Marittimo nel prendere atto delle dichiarazioni della Soc. Solvay che chiudono, di fatto oggi, la vicenda degli investimenti relativi al P.V.C., non può non rilevarne il tono che contribuisce positivamente a sdrammatizzare il confronto. La Soc. Solvay stessa conferma una delle conclusioni a cui era giunto il Consiglio Comunale nella valutazione del risultato della consultazione popolare del 26 e 27 novembre e cioè che per una parte rilevante dell'opinione pubblica, non è in gioco il destino di un singolo investimento, ma più in generale il ruolo della presenza industriale sul nostro territorio nonché le forme con cui tale presenza si è realizzata negli ultimi anni. Il Consiglio Comunale riconferma il cammino percorso ed il convincimento che la Solvay di Rosignano è una presenza de-

terminante per lo sviluppo economico della nostra comunità. tale sviluppo si dovrà sempre di più misurarsi con i livelli avanzati di sensibilità nella popolazione che mettono al primo posto i problemi della salute e dell'ambiente. le dichiarazioni della Soc. Solvay sembrano preludere ad una riflessione in termini nuovi e più aperti su queste tematiche e ciò senza dubbio premessa decisiva per la risoluzione dei problemi aperti, per la ricostruzione di un clima di fiducia tra la fabbrica e la cittadinanza. In questo contesto si pone come prioritario il mantenimento dei livelli occupazionali esistenti per i dipendenti Solvay e quelli delle ditte appaltatrici, ampiamente garantiti dalle produzioni attuali, come riconosce la stessa Soc. Solvay diversamente da quanto affermato in altre occasioni. Così pure è da sottolineare che nel prossimo futuro dovranno trovare rapida soluzione i problemi delineati nella vertenza ambiente: il Consiglio Comunale impegna quindi il Sindaco a

convocare la Delegazione trattante per la ripresa del confronto con la Solvay. A conclusione di questa vicenda che rimane come uno dei momenti più importanti di crescita civile, politica e culturale di Rosignano e che impone anche all'Amministrazione Comunale ed alle forze politiche la capacità di un salto in avanti nella comprensione delle tendenze presenti nella società civile, il Consiglio Comunale sente il bisogno di ringraziare tutti coloro che hanno partecipato al suo svolgimento con il loro contributo di idee, suggerimenti e competenze.

Rosignano Marittimo 12 dicembre 1988

LA LIBERTÀ NON È STAR SOPRA UN ALBERO, NON È NEANCHE UN VOLO DI UN MOSCONE. LA LIBERTÀ NON È UNO SPAZIO LIBERO, LIBERTÀ È PARTECIPAZIONE.*

OMAGGIO A: GORBACIOV; I BAMBINI PALESTINESI, IL POPOLO PALESTINESE; IL POPOLO CILENO CHE L'8 OTTOBRE HA DETTO "NO"; DUBCECK; WALESA; MANDELA



Le fa eco il Consiglio comunale, con il seguente documento approvato a maggioranza lo stesso 12 dicembre '88: Gli ultimi attacchi filo-PVC arrivano dai sindacalisti della CISL, più realisti del re, che chiedono le dimissioni del consiglio comunale e le elezioni anticipate.

MA LA SVOLTA NON C'E' STATA

Già a fine dicembre 88 la Solvay proponeva nuovamente il raddoppio del serbatoio di etilene nella zona archeologica di Vada, in funzione del potenziamento della produzione di polietilene: se ne parlerà ancora a lungo, ma non verrà né raddoppiato, né allontanato dalla zona archeologica e dal mare, come invece prevedeva la Vertenza Ambiente.

Il 16 gennaio 89 in un comunicato di DP dal titolo "*La Vertenza ambiente deve vivere; vogliamo riposte precise dalle autorità*", i demoproletari sostengono: "*A meno di due mesi dal referendum sul PVC, sembra che la vertenza ambiente sia stata dimenticata da tutti, o almeno da coloro che l'hanno intesa come merce di scambio con il PVC. DP è impegnata invece a rilanciarla con forza, denunciando tre fatti precisi, che si aggiungono alle denunce dei pescatori sullo stato del mare.*

1) *il primo fatto è la fuga di soda (venerdì 13/1 si è sprigionata in aria una nube che si è riversata con notevole intensità nella zona dell'ospedale e dei palazzoni);*

2) *il secondo fatto è l'emissione continua di erbicidi dalle torri Hamon, veicolati dal vapore, che finiscono per ricadere sull'ambiente;*

3) *il terzo è il sospetto che di notte nei forni a calce si brucino rifiuti tossici e nocivi, creando un grave pericolo aggiuntivo, dato che quei forni non sono progettati per tale scopo.*

Mentre invitiamo i lavoratori e i cittadini alla massima vigilanza chiediamo risposte precise su questi fatti alle autorità.."

Nessuno risponde ovviamente, in ossequio alla "**riflessione**" avviata dopo lo smacco del PVC. Interviene solo la Solvay per definire "*false e menzognere*" le notizie sui forni a calce.

Insomma, tutto sembra riprendere il suo "tran-tran normale".

Invano scrivo un ennesimo pezzo per il rilancio della vertenza ambiente e per un nuovo sviluppo alternativo (*vedi allegato 32*).

Il Comitato per il NO al PVC si scioglierà di fatto, contro la volontà dei demoproletari: ognuno tornerà alla propria organizzazione o a casa, alcuni metteranno su la lista verde.

Ma i problemi restavano devastanti. Nel 1992 la Solvay meditava sulla trasformazione del cloro, questo eterno scheletro nell'armadio, in dicloroetano (definito cancerogeno, teratogeno e mutageno dalla scheda tossicologica dell'Istituto Superiore di Sanità), intermedio di produzione del CVM, e spedirlo altrove. Contemporaneamente contattava altre aziende utilizzatrici del cloro, cercando di attirarle a Rosignano con l'energia elettrica a basso costo prodotta dalla progettata centrale turbogas, di cui ho scritto sopra. L'idea del dicloroetano fu accantonata, ma la centrale elettrica fu costruita, creando nuovi gravi problemi.

Il 21 Dicembre 1992 **Renzo Monticelli**, operaio del polietilene moriva bruciato in pochi secondi da una fiammata improvvisa provocata dalla fuoriuscita di butene da una tubazione.

Il 13 Dicembre 1993 un altro giovane operaio, **Leonardo Caroti** di 26 anni, dipendente della "Toscana Manutenzioni", moriva anch'esso bruciato in pochi secondi mentre faceva manutenzione ad un impianto dell'acqua ossigenata. Un suo collega, **Mario Bartoletti**, riportava ustioni al volto. L'esplosione e la nube nera dell'incendio mettevano in allarme tutta Rosignano e gettava nel caos il quartiere delle Pescine, dove gli abitanti pensavano ad un'esplosione coinvolgente cloro. Anche in questa circostanza si riproponeva in maniera drammatica la vulnerabilità della popolazione, costretta a convivere con impianti ad alto rischio e tenuta all'oscuro dei comportamenti da tenersi in casi di emergenza, in spregio al DPR 175/88 e al buon senso.

Nonostante tutto si costruiva la centrale turbogas a pochi metri da abitazioni, supermercati e magazzini, si seppelliva definitivamente la Vertenza Ambiente e si arrivava all'ultimo devastante accordo (1997) fra Solvay e Monopoli di Stato, per lo sfruttamento nei prossimi trent'anni delle Saline che fecero grande Volterra Etrusca, Romana e Medioevale. Ma ormai siamo ad oggi. Una nuova generazione di militanti deve voltare pagina e ricostruire la Rosignano del Terzo Millennio.

ISTITUTO DI MEDICINA DEL LAVORO

UNIVERSITA' DI PISA

LA MALATTIA DA CLORURO DI VINILE

Conferenza tenuta il 2 Novembre 1972 presso
l'Università di Pisa in occasione del XXXV
Congresso Nazionale della Società Italiana
di Medicina del Lavoro

P.L. Viola

CONCLUSIONI

Le ricerche sperimentali e le osservazioni cliniche riferite documentano la tossicità dei vapori di cloruro di vinile sia negli animali da esperimento che nell'uomo. Il monomero penetrato nell'organismo con l'aria espirata, passa nel circolo sanguigno e trasportato dagli eritrociti si distribuisce rapidamente in tutti gli organi e tessuti. Un rapporto pressochè costante si instaura fra la concentrazione del monomero nell'ambiente esterno e la concentrazione del monomero nell'aria polmonare e nel sangue. Esso è eliminato, come tale, con l'aria espirata ed in piccola parte passa nelle urine. Cessata l'esposizione, il cloruro di vinile è rapidamente escreto dall'organismo.

Nei primi 10 minuti è eliminato, con l'aria espirata, circa l'80% del suo totale che rappresenta la parte contenuta nei polmoni e nel sangue. La parte depositata negli organi e nei tessuti viene eliminata più lentamente nel giro di diverse ore.

La tossicità del monomero si manifesta negli uomini con una sintomatologia che può variare da caso a caso per cui, come già si è detto, si può instaurare una sindrome morbosa a decorso acuto, oppure una malattia a carattere cronico la cui sintomatologia è strettamente dipendente dalla quantità di monomero assorbita e dalla durata dell'esposizione. Di primaria importanza è la concentrazione del cloruro di vinile nell'aria inspirata. A titolo di orientamento si è riportata una tabella (tab. 1) nella quale sono riferiti i disturbi che nell'uomo possono manifestarsi a varie concentrazioni. Esse iniziano da 5.000 p.p.m. che riteniamo sia il livello al quale il monomero è bene avvertito con una chiara sensazione olfattiva, dolciastra, non sgradevole. Per le concentrazioni inferiori occorre prendere in considerazione tre distinte zone. Una compresa tra 3.000 e 5.000 p.p.m. nella quale i lavoratori, se sottoposti a lavori faticosi, possono presentare alla fine della giornata lavorativa una stanchezza più accentuata di quanto il dispendio energetico potrebbe far ritenere, accompagnata talvolta da lieve cefalea frontale e sonnolenza. La seconda zona compresa fra .500 e 3.000 p.p.m. nella quale i sopracitati disturbi sono estremamente rari e più attenuati. La terza zona infine al di sotto dei 500 p.p.m. nella quale non si apprezza alcun disturbo soggettivo.

I disturbi nervosi sono i primi a manifestarsi e la loro gravità è direttamente in rapporto alla quantità di monomero assorbita nell'unità di tempo, in quanto la sostanza agisce rapidamente sul sistema nervoso centrale.

I disturbi dell'apparato digerente sono da imputare ad un danno dell'epatocita, come la disprotidemia serica, l'aumento delle aldolasi e le alterazioni di alcuni test hanno dimostrato. L'esame istopatologico del fegato, nell'uomo e negli animali da esperimento ha documentato la presenza di un'epatite tossica cronica. Essa insorge dopo prolungata esposizione a forti concentrazioni di monomero. Infatti Suciù che ha osservato e studiato questo danno epatico nell'uomo, sottolinea il fatto che la concentrazione del cloruro di vinile nell'ambiente di lavoro poteva arrivare anche a valori di 5.500 p.p.m. (Petre) e che i lavoratori avvertivano costantemente la presenza del monomero sotto forma di un odore dolciastro, non sgradevole e che spesso presentavano stati di euforia e talvolta di sonnolenza fino alla narcosi, senso di calore per tutto il corpo e numerosi altri disturbi che si manifestano dopo esposizione ad alte concentrazioni.

Le alterazioni della cute, la sindrome di Raynaud, le lesioni ossee sono strettamente collegate fra loro in quanto alla base di queste alterazioni organiche esiste un disturbo circolatorio e trofico. Infatti non ci sentiamo di poter confermare l'ipotesi di Suciù che queste alterazioni dipendano da una insufficienza epatica, dalla disprotidemia e da uno stato di ipotiroidismo in quanto negli altri lavoratori portatori di acroosteolisi con edema degli arti superiori non sono stati rilevati i segni di una sofferenza epatica o tiroidea. D'altra parte l'edema delle mani e le parestesie sono comuni anche ad altre forme di acroosteolisi.

L'acroosteolisi, cioè la distruzione ossea delle piccole falangi ungueali, rappresenta la lesione più caratteristica della malattia. Questo termine deriva dalla fusione di due parole greche "akros" che significa estremità e "osteolisis" che si riferisce al progresso degenerativo delle ossa. Pare sia stato introdotto nella terminologia medica da Guy-Laroche e Hochfeld nel 1948 e da Harnash nel 1950 (44, 45). La lesione può presentarsi in quattro diversi gruppi di malattie. Esiste una forma familiare, una idiopatica, una secondaria ad altre affezioni morbose ed infine una da cloruro di vinile. L'acroosteolisi familiare è una malattia ereditaria a carattere dominante associata a disturbi sensoriali delle estremità; quella idiopatica si accompagna spesso ad una sindrome di Raynaud e contrariamente alla prima si presenta quasi sempre negli adulti associata a lesioni ossee di altri distretti dello scheletro. L'acroosteolisi secondaria può manifestarsi in numerose affezioni morbose quali la poliartrite cronica evolutiva (Pierre-Marie), la malattia di Gorham e Stout che è una angiomasosi sanguigna e linfatica, nella malattia di Raynaud, nel reumatismo psoriasico, nella siringomielia, nella sclerodermia e nella sclerodattilia, nella malattia di Ainhum, nella lebbra e nella tabe.

Nella malattia da cloruro di vinile sappiamo che il monomero determina disturbi circolatori a livello dei piccoli vasi arteriosi periferici soprattutto in quelli delle mani, sia agendo sul sistema nervoso centrale e periferico, sia inducendo un processo di arteriolite e capillarite stenosante per cui si ha una diminuzione del flusso sanguigno e conseguentemente disturbi trofici in alcuni segmenti dello scheletro. L'osso è un tessuto altamente specializzato costituito oltre che da una parte minerale anche da cellule che devono rispondere a ben precise funzioni fisiologiche dello scheletro. Queste cellule sono molto sensibili ai disturbi circolatori per cui in caso di ischemia gli

osteoblasti che ricoprono la parte trabecolare si atrofizzano e scompaiono. Gli spazi midollari si riempiono di materiale necrotico e successivamente di tessuto fibroso che tende a sostituire l'osso trabecolare distrutto. I vasi sanguigni penetrano nelle ossa lunghe a livello della diafisi arrivando fino alle estremità prossimale e distale. Mentre però l'apporto ematico della diafisi dipende esclusivamente da questi vasi, le epifisi sono fornite di vasi propri che arrivano direttamente alle loro estremità. Si comprende perciò che se i vasi che penetrano nella zona diafisaria si obliterano questa parte dell'osso viene a mancare completamente dell'apporto sanguigno e va incontro a necrosi. Ciò può spiegare la localizzazione del processo acroosteolitico che fondamentalmente è una necrosi asettica dell'osso di origine ischemica.

Quando le condizioni circolatorie migliorano si ha un tentativo di riparazione dell'osso che è lenta e molto spesso incompleta.

Nell'uomo esiste certamente anche una predisposizione individuale all'insorgenza di questa lesione come lo farebbero pensare e la scarsa percentuale dei casi osservati rispetto al gran numero di lavoratori esposti e il fatto che essa si manifesta in persone che spesso avevano sofferto in gioventù di disturbi angioneurotici. Non si può ugualmente escludere che nell'uomo fattori fisici, dipendenti dallo specifico lavoro di pulizia delle autoclavi, possano agire, attraverso l'azione di microtraumi, da concausa nel determinismo dei disturbi neurocircolatori e perciò anche della lesione ossea.

La malattia da cloruro di vinile si manifesta in tutta la sua completezza, in particolari condizioni di predisposizione individuale, quando la concentrazione del monomero nell'aria molto alta, largamente superiore ai limiti previsti dal MAC e quando il tempo di esposizione è stato sufficientemente lungo. Concentrazioni inferiori ai 200 p.p.m. non sembrano essere pericolose per l'uomo.

La prevenzione della malattia si fonda essenzialmente sulla riduzione della concentrazione del cloruro di vinile negli ambienti di lavoro. Le zone da controllare con particolare attenzione sono le autoclavi nelle quali è auspicabile che si possa avere un sistema di pulizia automatico mediante mezzi idraulici. Particolari accorgimenti dovranno essere studiati per l'aerazione degli ambienti di lavoro.

Un controllo medico preventivo è indispensabile per il personale da adibire a questo specifico lavoro. I lavoratori oltre che alla visita medica devono essere sottoposti ad esame delle urine, della funzione epatica, della crisi ematica, ad esami elettrocardiografici e radiografici delle mani e del torace. I soggetti defedati, quelli che presentano disturbi cardiorespiratori, manifestazioni angioneurotiche delle estremità, disturbi epatici e renali, devono essere scartati. I lavoratori esposti ai vapori di VCM devono essere periodicamente controllati con visite mediche e adeguati esami di laboratorio. Coloro che presentano disturbi del sistema nervoso, della digestione, della funzione epatica, del ritmo cardiaco, del miocardio, oppure che presentino una sindrome di Raynaud o lesioni ossee di tipo osteolitico o alterazioni della cute di tipo solerodermico, devono essere cambiati di lavoro.

RIASSUNTO

In questi ultimi anni una nuova malattia professionale caratterizzata da disturbi del sistema nervoso e del tubo digerente, da manifestazioni angioneurotiche e da lesioni ossee è stata osservata fra il personale esposto ai vapori di cloruro di vinile. La malattia è caratterizzata da lesioni degenerative del connettivo, del reticolo elastico, delle arteriole periferiche del tessuto sottocutaneo, da atrofia ossea delle falangette ungueali delle dita con ispessimento del periostio e metaplasia condroide degli strati profondi.

La gravità e l'estensione di queste alterazioni organiche e la sintomatologia clinica della sindrome sono in diretto rapporto alla quantità di monomero assorbita e al tempo di esposizione.

TAB. 1

Concentrazione VC nell'aria ambiente in p.p.m.	S i n t o m a t o l o g i a	Autore	Bibliografia
5.000	Soglia olfattiva	Viola	
8.000	Lieve stato di ebbrezza	Lester	9
10.000	Accenno a vertigini (pesantezza alle gambe e alle braccia)'	Ferguson	5
12.000	Tendenza a vertigini e a nausea	Lester	9
16.000	Vertigini, disturbi dell'udito e della vista	Patty	1
20.000	Vertigini, nausea e cefalea	Patty	1
25.000	Perdita della valutazione dello spazio e senso di calore al corpo	Patty	1
70.000	Anestesia completa	Schaumann	3
120.000	La vita è in pericolo	Schaumann	3

ALLEGATO 2

REGIONE TOSCANA

Dipartimento Sicurezza Sociale

Amministrazione Comunale di Rosignano Marittimo

Indagine sulla mortalità della popolazione di Rosignano Solvay
 esposta ad inquinamento ambientale da Cloruro di Vinile

Firenze — giugno 1978

CONCLUSIONI

Il problema di valutare gli effetti dell'inquinamento ambientale da cloruro di vinile sulla popolazione residente nelle zone adiacenti agli stabilimenti di produzione del monomero e del polimero si è posto quale passo successivo rispetto alle indagini epidemiologiche svolte sia in Italia che all'estero sullo stato di salute degli operai addetti alla lavorazione del V.C.M.

In questo senso tipica era la situazione di Rosignano Solvay in cui l'intera frazione è sorta ed è proliferata di pari passo con l'espansione dello stabilimento della Società Solvay. Punto di partenza dell'indagine non poteva quindi essere altro che quello di accertare non solo teoricamente, ma anche direttamente l'esistenza di concentrazione di V.C.M. nella zona interna e soprattutto esterna allo stabilimento stesso. Ciò è stato eseguito dal Laboratorio Provinciale di Pisa e ne abbiamo perciò riportati in maniera completa e dettagliata i risultati.

Dall'unico esempio esistente in letteratura emergeva la necessità di approfondire in prima istanza gli argomenti connessi alla mortalità per causa e alle malformazioni congenite. Oltre a far questo a Rosignano M.mo è stata anche posta in attuazione un'indagine di tipo caso-controllo per i problemi dell'abortività "spontanea" e per la nati-mortalità.

Prima di esporre i risultati dell'analisi della mortalità dobbiamo premettere alcune considerazioni:

- 1) non tutti i casi di morte sono stati recuperati per i soggetti residenti a Rosignano M.mo il cui decesso è avvenuto in altro Comune e non si può affatto escludere che questo gruppo rappresenti, per quanto riguarda le relative cause di morte, un sottoinsieme selezionato.
- 2) sulla base del materiale documentario esistente presso l'Ufficio Sanitario del Comune si è proceduto direttamente alla codifica di tutti i casi di morte reperiti per il periodo dal 1949 al 1973 e questo è avvenuto di solito sulla scorta di informazioni più ridotte di quelle comunemente riportate in un certificato di morte compilato correttamente: come conseguenza può esserci stata una certa distorsione che dovrà essere oggetto di studio specifico.
- 3) i dati di mortalità per il Comune di Rosignano M.mo mostrano un eccesso sistematico e significativo della categoria "sintomi e stati morbosi mal definiti" ciò presuppone che troppo spesso i medici operanti in zona abbiano posto uno scarso impegno nella individuazione e segnalazione delle reali cause primarie all'origine dei decessi dei loro pazienti. Tutto questo può essere avvenuto prevalentemente a scapito di particolari categorie di cause di morte che di conseguenza sarebbero quindi misclassificate: occorre perciò nel prossimo futuro ricercare e ottenere una maggior collaborazione con tali operatori affinché si disponga di un'immagine il più possibile precisa e affidabile della mortalità del Comune di Rosignano M.mo.

Venendo alle considerazioni relative ai dati di mortalità elaborati per la popolazione del Comune di Rosignano M.mo queste possono essere così sintetizzate:

- a) per i maschi la mortalità per tumori mostra un peggioramento che procede in modo parallelo con quanto si è verificato su scala nazionale mentre per le classi di età da 0 a 34 anni si può notare un deterioramento ancor più accentuato; per i tumori maligni del fegato la notazione più saliente è che essi sono andati negli ultimi periodi ad interessare anche le classi di età meno anziane;
- b) per le femmine la mortalità per tumori è aumentata abbastanza poco in senso assoluto, mentre in senso relativo l'incremento è stato più accentuato che non nel resto dell'Italia per le classi centrali d'età; per i tumori maligni del fegato si registrano valori di 2,5 - 3 volte superiori alla media nazionale e vengono coinvolte anche donne in età giovanile;
- c) per le malattie del sistema circolatorio la situazione si è mantenuta per gli uomini sostanzialmente stazionaria con valori decisamente al di sotto dei dati nazionali; negli ultimi periodi di tempo c'è stato però un deciso riavvicinamento per le classi di età 15- 24 e 25- 34 alla media nazionale;
- d) per le donne le malattie del sistema circolatorio mostrano una mortalità nettamente inferiore a quella del resto dell'Italia e nel corso del periodo di osservazione la diversità si è mantenuta e per certi versi accentuata;
- e) la riduzione nel tasso di mortalità generale (per tutte le cause) è stata per i soggetti di sesso maschile residenti a Rosignano M.mo inferiore a quanto registrato in ambito nazionale, per cui mentre all'inizio del periodo di osservazione si era sempre ai di sotto, per tutte le classi di età, rispetto ai tassi nazionali, recentemente, per le classi più anziane, c'è stato uno scavalcamento; per le classi centrali d'età permane invece una mortalità più ridotta che può essere spiegata con la particolare configurazione demografica della popolazione in oggetto. In

aggiunta a quanto già detto a proposito dell'effetto di selezione che caratterizza i soggetti assunti al lavoro va detto che le diverse e successive "ondate" migratorie si sono nel nostro caso così "embricate l'una sull'altra per cui occorrerà una ulteriore approfondita analisi per chiarire l'entità e le dimensioni del fenomeno ipotizzato.

f) il miglioramento registrato nella mortalità per le residenti nel Comune di Rosignano M.mo è stato inferiore a quanto si è verificato per l'intero Paese, tanto che c'è stato un deciso riavvicinamento alla media nazionale e proprio per le classi centrali di età (cosa questa che non è avvenuta per i maschi!) si può dire di essere arrivati ad un allineamento.

In relazione al problema delle malformazioni congenite, oltre all'eccesso riscontrato per i dati di mortalità dello specifico settore (XIV) sono emersi dati significativi circa la mortalità per malattie del sistema circolatorio per la classe di età da 0 a 5 anni, che fanno pensare ad una errata segnalazione (e conseguente codificazione sbagliata!) di tali eventi che potrebbero essere imputabili a malformazioni congenite a carico del l'apparato cardiocircolatorio. Infine l'analisi della mortalità per la popolazione residente, nella frazione di Rosignano Solvay ha mostrato una situazione decisamente più deteriorata rispetto al resto del Comune, con differenze in eccesso estremamente significative nella mortalità per tumori per ambedue i sessi. Degna di particolare attenzione poi la situazione della classe di età da 35 a 44 anni per la quale il divario risulta ancor più accentuato. **Ci sono quindi tutti gli elementi per giustificare l'ipotesi di associazione fra residenza in condizioni d'inquinamento ambientale** (in particolare da Cloruro di Vinile) ed eccesso di mortalità per cause selezionate. Quelle che rimangono da chiarire sempre più e sempre meglio sono le caratteristiche di tale associazione nel senso della sua natura causale e per far ciò occorre che l'indagine prosegua in relazione ai seguenti aspetti:

- 1) evoluzioni più recenti della mortalità nel Comune di Rosignano M.mo fino alla data del 31/12/77.
- 2) standardizzazione diretta e indiretta dei dati di mortalità per i soggetti residenti nelle diverse frazioni del Comune.
- 3) analisi dei fenomeni di nati-mortalità, aborti- vità "spontanea", nonché delle malformazioni congenite in relazione sia all'esposizione ambientale sia all'esposizione lavorativa per gli addetti alla produzione del Cloruro di Vinile.

I risultati fin qui conseguiti sembrano giustificare questa decisione di ulteriori approfondimenti.

LIVELLI DI CONCENTRAZIONE DEL V.C.M. E MISURE PREVENTIVE.

Il M.A.C. (Maximum Allowable Concentration = Massima Concentrazione Permissibile) è una misura convenzionale con la quale si indica il livello massimo accettabile di concentrazione di una sostanza gassosa tossica nell'ambiente di lavoro.

I M.A.C. (Centro Documentazione CGIL-CISL-UIL, Roma 1974) proposti in differenti epoche dai vari paesi per il V.C.M. sono:

U.S.A. (1973)	:	200	ppm
U.R.S.S. (1971)	:	12	"
ITALIA (1969); GIAPPONE (1969); FINLANDIA(1962);	:	500	"
R.T.F. (1972)	:	100	"
BULGARIA (1964); POLONIA (1967)	:	12	"
UNGHERIA (1965)	:	20	"
ROMANIA (1966)	:	40	"

* EROS AIELLO - * CARLO BARTOLINI
** CARLO CONEDERA - * ENZO PRANZINI

L'EROSIONE DEL LITORALE LIVORNESE E LE SUE CAUSE

* Istituto di Geologia e Paleontologia dell'Università di Firenze
** Studio Geologico GEOMAP, Firenze

Relazione per il Convegno:

**« VARIAZIONI DELLA LINEA DI RIVA
FRA PUNTA DI CASTIGLIONCELLO
E MARINA DI CASTAGNETO »**

CECINA, 16 Giugno 1979

PROVINCIA DI LIVORNO

LE CAUSE DELL'EROSIONE

Il litorale compreso tra Rosignano e Marina di Bibbona è interessato da tempo, come è emerso dai dati raccolti, da processi erosivi che hanno ormai raggiunto livelli drammatici in quanto interessano, in alcuni punti, aree fortemente urbanizzate e comunque di rilevante interesse turistico.

Tra il '700 e l'800 tutto il litorale mostrava una decisa tendenza all'accumulo salvo in alcuni tratti limitati che probabilmente risentivano gli effetti delle bonifiche per colmata effettuate nella fascia costiera.

L'inizio dell'erosione può essere fatto risalire, per quanto riguarda la zona di Marina di Cecina, ai primi decenni di questo secolo; da allora la zona in erosione, salvo momentanei arresti, si è andata progressivamente estendendo sia verso nord che verso sud fino a raggiungere da un lato punta del Tesorino e dall'altro Marina di Bibbona.

L'evoluzione del settore più settentrionale, tra Punta Lillatro e Punta del Tesorino, si presenta assai più complessa sia per le caratteristiche dei fondali antistanti, sia per le opere a mare costruite negli ultimi decenni che hanno accentuato o addirittura determinato l'erosione del litorale.

Per quanto riguarda le cause sembra da escludere che quelle naturali rivestano un ruolo rilevante, dal momento che le tendenze generali su tutto il litorale erano inizialmente volte all'accrescimento.

Del resto le variazioni sia delle precipitazioni, sia de regime dei venti (Meini et altri 1979), riscontrate a Livorno negli ultimi 120 anni, appaiono trascurabili agli effetti dell'equilibrio del litorale.

Gli interventi antropici che hanno interessato questo litorale sono riconducibili a due gruppi distinti: quelli che hanno determinato una riduzione della portata solida dei fiumi che alimentano il litorale stesso e quelli che hanno determinato una interruzione o una riduzione del flusso di sedimenti lungo costa.

La riduzione della portata solida è causata in generale da vari tipi di intervento quali le briglie sui torrenti, i rimboschimenti e le bonifiche dei terreni franosi, la costruzione di invasi artificiali, le bonifiche per colmata e le estrazioni di inerti dagli alvei.

Entrambi i corsi d'acqua che maggiormente concorrono al ripascimento di questo litorale hanno subito alcuni di questi interventi.

Sul F. Fine è stata costruita, verso la fine degli anni '50, la diga di S. Luce che blocca l'apporto solido di gran parte del bacino; si tratta peraltro di sedimenti prevalentemente pelitici come risulta anche da un campionatura da noi effettuata in più punti all'interno dell'invaso. Questi, date le loro caratteristiche granulometriche, contribuirebbero quindi in maniera ridotta al ripascimento del litorale.

Sul F. Cecina, al contrario, gli interventi che maggiormente hanno inciso sulla portata solida sono le estrazioni di inerti, valutate da Mazzantini (1977) intorno ai 12 milioni di m³ nel decennio 1965-1975. La forte erosione subita non solo dalla spiaggia emersa, ma anche dai fondali prospicienti la foce del F. Cecina prova il ruolo primario giocato dagli apporti di questo fiume sull'equilibrio del litorale. L'analisi della variazione delle linee di riva, dei dati granulometrici e composizionali delle sabbie e della dispersione dei carbonati della Solvay indicano che il tratto di litorale alimentato dal F. Cecina e la cui erosione può essere quindi imputata alla diminuzione del suo trasporto solido, si estende almeno da Punta del Tesorino fino a Marina di Bibbona.

A sud di questa località, che segna il limite meridionale dell'area in erosione, l'alimentazione del litorale è affidata in misura apprezzabile anche ai corsi d'acqua minori che vi insistono.

Per quanto riguarda le opere a mare è necessario distinguere, da un lato i pennelli costruiti dalla Solvay con lo scopo di bloccare il flusso detritico litoraneo e, dall'altro, le scogliere parallele e i piccoli pennelli posti a difesa del litorale. Questi infatti hanno un effetto assai limitato; in alcuni casi, come a sud di Marina di Cecina, essi hanno accelerato sottoflutto il processo erosivo già in atto.

Il pennello a protezione del Pontile V. Veneto, costruito nel 1947 e prolungato nel 1970, ha bloccato sul suo lato settentrionale una notevole quantità di sedimenti e causato l'erosione della spiaggia antistante l'abitato di Vada che, fra il 1896 e il 1938 aveva mostrato, al pari di tutto il tratto compreso tra Pietrabianca e Capo Cavallo, una decisa tendenza all'accumulo. Questa deve però essere messa in relazione con l'inizio nel 1920 dell'attività della Solvay che nel 1938 aveva già scaricato in mare un totale di 2.400.000 t di detriti carbonatici.

All'azione del pennello deve essere aggiunta quella esercitata dal canale di attracco al Pontile V. Veneto. Questo canale, ricavato sembra da una naturale incisione della panchina, raccoglie e devia prevalentemente verso il largo i sedimenti (Pranzini, 1978) non solo, ma viene periodicamente dragato e il materiale asportato è scaricato su fondali maggiori.

In alcuni periodi è stata in funzione una idrovora che trasferiva i sedimenti a sud del Pontile V. Veneto nonostante ciò, sei anni dopo in un dragaggio effettuato nel 1969, furono tolti 50.000 m³ di sabbie e limo scaricati, sembra su

disposizione della Capitaneria di Porto, a 2 miglia dalla costa dove non potevano più essere ripresi dalla circolazione litoranea. Una campionatura effettuata in mare all'interno del canale di attracco ha messo in evidenza che il 59% dei sedimenti presenti era costituito da sabbie (dimensioni maggiori di 4 ϕ). Se si tiene conto che delle circa 150.000 t di materiale che la Solvay scarica attualmente in mare ogni anno, solo il 13% risulta, sulla base di analisi da noi effettuate, costituito da sabbie, si può ritenere grossolanamente che almeno un quarto della frazione sabbiosa immessa in mare dalla Solvay venga trattenuta entro il canale di attracco. Ciò avviene nonostante il fatto che la funzione del pennello si sia fatta ormai di secondaria importanza da quando, nel 1964, è stato costruito il pennello di Pietrabianca con lo scopo di fermare ancora più a nord il flusso di materiali. Successivamente, nel 1969, questo pennello fu prolungato fino a fargli raggiungere il limite di una scarpata della panchina che di fatto prolunga verso il largo gli effetti di questa opera che si risentono quindi ben più a sud di quanto le dimensioni del solo pennello farebbero supporre. Non si hanno elementi per valutare quanto materiale venga deviato verso il largo dal pennello di Pietrabianca, ma sulla base di quanto emerso per il Pontile V. Veneto e il relativo canale di attracco, tenuto conto che in quella zona arriva solo una frazione dei detriti carbonatici che giungono a Pietrabianca, si può ritenere che le discariche della Solvay, a differenza di quanto si verificava prima del 1947, siano in larga misura disperse verso il largo dalle due opere a mare. Si può in definitiva affermare che, se prima della costruzione di queste opere gli apporti di carbonati della Solvay potevano essere determinanti al mantenimento dell'equilibrio del litorale, ormai questi non hanno più effetto e il bilancio sedimentario di questo tratto di litorale rimane con un passivo che si evidenzia a sud di Pietrabianca fino a Punta Catena e sulla spiaggia antistante l'abitato di Vada.

Per quanto riguarda in particolare quest'ultima area si può ricordare che la tendenza storica era verso un sostanziale equilibrio, come indicano le rovine delle terme della città portuale di Baia, situate a poca distanza dalla riva attuale. Nel secolo passato essa è stata per la verità soggetta ad una modesta erosione da mettere probabilmente in relazione con le opere di bonifica per colmata. Il forte avanzamento della linea di riva registrato tra il 1896 e il 1938, in seguito all'inizio delle attività della Solvay, costituisce quindi un fatto relativamente anomalo per questo tratto di costa. Una volta venuto a mancare in misura assai rilevante il contributo di questa fonte di alimentazione, il litorale, privato ormai completamente degli apporti del F. Fine, bloccati in parte a S. Luce e in parte dalle opere a mare, presenta un bilancio sedimentario deficitario.

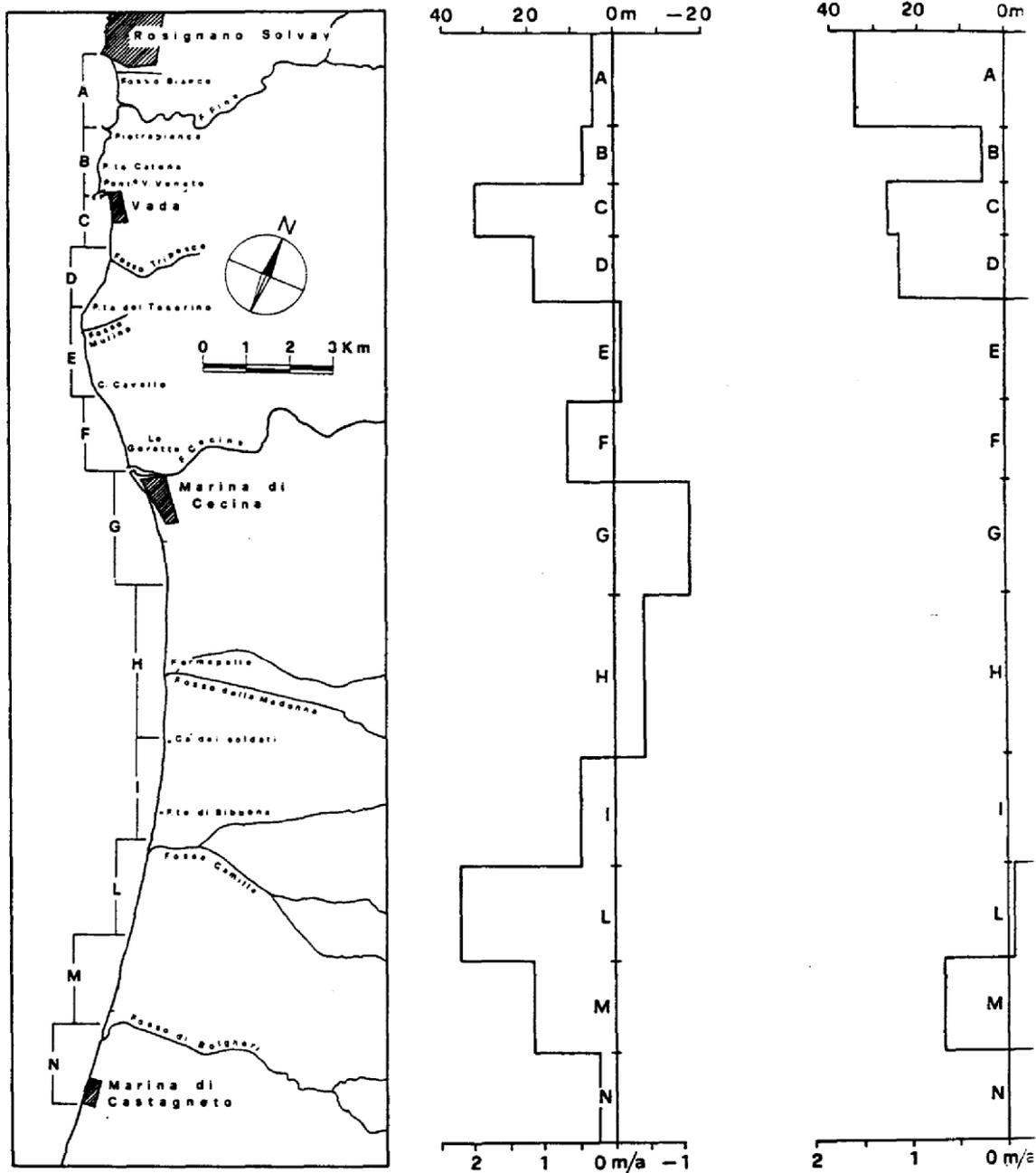


Fig. 4 - Variazioni (in metri) e tassi annuali di variazione (in metri all'anno), per settori, della linea di riva nei periodi 1938-1954 e 1954-1976. Poiché i due periodi sono di diversa durata le scale dei tassi di variazione annuale non sono uguali. (da Bartolini et alii, 1978)

ALLEGATO 4

PERCHE' WOYTYLA ALLA SOLVAY

Rosignano si ferma a guardare lo spettacolo del Capo della Chiesa cattolica in visita ai lavoratori della Solvay. Non è la prima volta, nel suo ancor breve pontificato, che Woytyla rivolge la sua attenzione al mondo del lavoro: ha già visitato i lavoratori di Terni e di Taranto, ha scritto un'Enciclica sul lavoro, ecc. Non è un caso: egli si inserisce nella crisi che attraversa il movimento operaio e socialista nel mondo, e tenta di dare risposte SUE a questa crisi. Col piglio e l'acutezza del protagonista, nell'Enciclica ma anche in generale, egli ridefinisce alcuni punti fondamentali: la centralità degli "uomini del lavoro", l'importanza dei sindacati, la questione occupazionale, femminile, della proprietà, degli handicappati, ecc. ma vediamo meglio come si approccia a questi problemi. (pensiamo che non sia un caso che quando l'Enciclica uscì, esponenti della Confindustria la salutarono come la "loro" enciclica, e che qui a Rosignano sia stata illustrata dal piduista reazionario G. Selva): innanzitutto non fa affatto una scelta di campo dalla parte dei lavoratori, ma anzi cristallizza l'esistenza di "datori di lavoro" e di "lavoratori"; sulla proprietà dice che i principi della Chiesa "divergono radicalmente dal programma del collettivismo..." mentre "differiscono dal programma del capitalismo" solo "nel modo d'intendere lo stesso diritto di proprietà", il quale per "la tradizione cristiana" non sarebbe mai stato qualcosa di "assoluto ed intoccabile". Lega significativamente il problema dell'occupazione a quello della donna, ribadendo che la funzione principale e la realizzazione della donna di essere sposa e madre, dando fra l'altro un colpo di spugna al movimento di liberazione della donna, inteso come critica e pratica faticosa per liberarsi dalle oppressioni secolari a tutti i livelli. Pone la questione dell'inserimento degli handicappati nella produzione, ma non dice una parola sulle "opere pie" (ricordiamo la Pagliuca) che da sempre segregano gli emarginati, collaborando con il capitale, a cui garantiscono braccia sane, nè una parola sui licenziamenti di massa che in questi mesi colpiscono gli invalidi (dalla FIAT all'ALFA).

A proposito dei sindacati, dice che lo "sciopero un diritto, ma nei giusti limiti", i servizi vanno assicurati se necessario mediante apposite misure legali" (regolamentazione per legge del diritto di sciopero), lo sciopero non deve essere politico, la programmazione "ragionevole", la politica come "prudente sollecitudine", si parla di cogestione e non di autogestione. Su questi temi in modo particolare, nonostante si dica che l'Enciclica è molto rivolta ai polacchi, chiaro che SOLIDARNOSC e i lavoratori polacchi sono ben più avanti ed autonomi rispetto ai suggerimenti papali.

Nel complesso, il discorso che fa il Papa di "pacificazione sociale", di interclassismo: insomma la lotta di classe va abolita, non è dalla lotta di classe che ovunque nel mondo gli oppressi possono attendersi la liberazione. Questa impostazione si chiarisce meglio se si pensa che la Chiesa cattolica è essa stessa una potente istituzione multinazionale, legata a precisi interessi economici e finanziari (pensiamo a Sindona), tutelata da rapporti internazionali privilegiati (vedi il Concordato), che ha sviluppato per secoli una propria politica di potenza, che l'ha condotta ad abbandonare lo spirito evangelico per stare potente fra i potenti.

Occorre dire pure che una cosa è la chiesa-istituzione, un'altra è il sentimento religioso che anima milioni di esseri umani, non solo cattolici, in tutto il mondo. Il movimento operaio ha de tempo, faticosamente, superato gli assurdi steccati dell'anticlericalismo settario e dell'ateismo come dogma: dobbiamo anzi sottolineare come proprio la lotta di classe, quello che Marx chiamava il movimento reale per il socialismo, unisce in uno sforzo concreto di liberazione tutti gli oppressi, in Italia, come in Polonia o in Salvador.

Per tutti gli esseri umani, il MARXISMO CRITICO RIVOLUZIONARIO (che è tutt'altra cosa dalla teoria e dalla pratica brezneviana della sovranità limitata e del partito-stato) rimane uno strumento insostituibile di analisi, di comprensione e di trasformazione della realtà. In questo senso il primo insegnamento del metodo marxista è ancora una volta che il mondo è diviso tra sfruttati e sfruttatori non fra credenti e non credenti.

La storia ha ampiamente dimostrato che esistono varie forme di alienazione religiosa, che vanno dall'integralismo cattolico al culto staliniano, fino a certi feticismi odierni (pensiamo al calcio o alla musica vissuti in un certo modo, ad esempio). E tutti servono al potere per conservarsi ed accrescersi, dividendo artificiosamente gli oppressi.

Nei movimenti di liberazione del centro America, come in Solidarnosc, come nei movimenti di lotta in Italia, credenti e non credenti stanno sviluppando insieme la ricerca e l'iniziativa politica per sconfiggere gli oppressori e costruire condizioni di liberazione e di speranza, dentro la storia, per tutti gli esseri umani. A questo non servono

le ideologie sclerotiche o i tentativi egemonici, ma la capacità della gente di pensare con la propria testa e di autorganizzarsi per vivere in modo diverso e umano.

Marzo 1982 DEMOCRAZIA PROLETARIA

ALLEGATO 5

GLI SCARICHI DA SETTANTA ANNI INTOSSICANO IL MARE

Solvay: un disastro evitabile

di Maurizio MARCHI*

Gli scarichi a mare della Solvay di Rosignano (Livorno) rappresentano un caso nazionale gravissimo ed esemplare. I testi scientifici lo citano accanto al caso della baia di Minamata in Giappone, mentre la F.A.O. ne fa oggetto di documenti a “distribuzione riservata”.

Dal 1917 la Sodiera Solvay (e impianti collegati) riversa nel Mar Tirreno milioni di tonnellate di inquinanti, mentre dal 1940 ‘con l’entrata in esercizio dell’elettrolisi si è avuto un peggioramento qualitativo degli scarichi. con emissioni di mercurio.

Con l’entrata in vigore della legge Merli (legge n. 319/1976) sono iniziati i tentativi per mettere sotto controllo e ridurre le emissioni, con scarsi e parziali risultati.

Ripercorriamo in sintesi in questo lavoro le tappe e i contenuti di questa “storia infinita”, nella speranza che la conoscenza del problema, l’attivazione di nuovi soggetti competenti, l’indignazione e la pressione pubblica pongano presto la parola “fine” a questa bruna storia.

Nella sua parzialità, questo lavoro è la prima ricostruzione critica sull’argomento, frutto del precedente impegno volontario e della ricerca, spesso ostacolata, di un gruppo di cittadini di Rosignano Solvay.

PER INQUADRARE IL PROBLEMA: AL PRIMO PUNTO, IL PROFITTO

Dobbiamo innanzitutto dire che il disastro ambientale di Rosignano era evitabile, come è evitabile l’ulteriore scarico di inquinanti in mare: è solo un problema di costi, non di difficoltà tecniche insuperabili. Ancora una volta si dimostra che è la legge del profitto e del capitale, non altro, a determinare le scelte e l’impatto di un sistema produttivo, mentre la subalternità o la connivenza delle istituzioni finisce per legittimare questa legge distruttiva. Il carbonato di sodio (“soda”) si trova, in grandi giacimenti in Africa, America latina e negli Usa. Il capitalismo ha preferito finora produrlo industrialmente per ragioni economiche: concentrazione delle lavorazioni, purezza del prodotto, migliore trasportabilità, possibilità di produzioni annesse. ecc.

E’ usato essenzialmente nell’industria vetraria (62%). nell’industria chimica anche in connessione con la chimicizzazione dell’agricoltura (fosfati. polifosfati. silicati, ecc.. 29%), in siderurgia (5%) e nei detersivi (4%).

Nel 1978 se ne producevano:

- 7.500.000 tonnellate in Usa di cui circa l’80% da soda naturale:
- 6.000.000 di tonnellate in Europa occidentale:
- 700.000 tonnellate in Italia.

Con il processo Solvay, per ogni tonnellata di soda prodotta a Rosignano. si scarica in mare 180 chili di materie solide (calcio, magnesio, alluminio, ferro, zolfo, ceneri di coke. ecc.) e 8.5 tonnellate di “liquido chiaro”, una soluzione di cloruri di sodio, di calcio e altre impurezze. A queste vanno aggiunti gli scarichi provenienti dalla depurazione della salamoia e dalla preparazione del metaborato di sodio per un totale di 1282.5 t/ora pari a 11.234.700 tonnellate all’anno (ipotizzando una produzione costante), di cui 265.428 tonnellate di solidi. Questi dati sono ricavati da fonti Solvay e sono evidentemente sottostimati, se si pensa che solo di acqua dolce (che si ritrova nel “liquido chiaro”) la Solvay ne consuma 15 milioni di tonnellate all’anno, mentre ancora maggiore è la quantità di acqua di mare prelevata e restituita al mare inquinata.

Questa enorme massa di materiali inquinanti, che oltre tutto ha veicolato mercurio e altri metalli, ha interessato in maniera acuta ufficialmente 150 ettari di mare, con la sparizione di ogni forma di vita o la modifica genetica

(accertata per due specie), ma in realtà un'area molto più vasta che va fino a 6 miglia dalla costa per una lunghezza di almeno 14 chilometri.

Nelle conclusioni della Ricerca commissionata dall'Associazione intercomunale n. 14, curata da Ferrara, Cognetti, Cinelli, Castelli e De Renzi (quest'ultimo per la Solvay), e pubblicata nel 1987 si legge: "L'effluente sversa nelle acque di mare 200.000 tonn/a di sabbie carbonatiche e per quanto riguarda alcuni metalli pesanti: mercurio (126 kg/anno), piombo (5.600 kg/a), rame (3.400 kg/a), cadmio (980 kg/a) e zinco (11.000 kg/a) (...). Una vasta parte dell'area di mare prospiciente l'effluente è caratterizzata da una diminuita penetrazione della radiazione solare (...). E' interessante notare l'andamento nel tempo del mercurio sversato (...) che è passato dal valore di 13.000 kg/anno agli attuali 126 (altre fonti riferiscono 260kg, n.d.r.). Tuttavia i sedimenti in esame contengono ancora elevate concentrazioni di mercurio, specialmente nelle zone allargate (3-5 miglia dalla costa) dove i fenomeni di ricoprimento con il materiale scaricato attualmente sono più lenti. Gli organismi bentonici che quindi vivono in stretta relazione con il sedimento, presentano ancora evidenti concentrazioni di mercurio nei loro tessuti (...). La pianta (posidonia oceanica) è capace di mobilizzare il mercurio dal sedimento all'ambiente acquatico (...). E' infatti evidente un generale depauperamento a carico sia del numero delle specie (viventi) che del numero degli individui presenti nelle comunità macro e mediobentoniche; tale impoverimento giunge ai massimi livelli nelle immediate vicinanze dell'effluente dove è assente ogni forma di vita. Allontanandosi da quest'area le comunità vanno lentamente ricostituendosi, mostrando tuttavia caratteristiche diverse..."

Fin qui la ricerca dell'Associazione intercomunale. Riguardo al mercurio, occorre una particolare attenzione. Vari studi indicano che per ogni tonnellata di cloro prodotta in elettrolisi con celle a mercurio, si perdono dai 50 ai 250 grammi di mercurio, mentre la produzione di cloro attuale è stimata in 500 tonnellate al giorno. Alla fine degli anni '70 la Solvay costruì delle vasche di decantazione su uno dei due fossi che convogliano gli scarichi dell'elettrolisi, ed iniziò la riconversione delle celle a mercurio.

ANCHE L'ONU SI OCCUPA DELLA SOLVAY

Nella Studio della F.A.O. (Food and Agriculture Organization of United Nations) dell'agosto '84, a "distribuzione riservata", tutto teso comunque a minimizzare il problema mercurio a Rosignano, si legge: "Bacci ed altri (1976) scoprirono che gli abitanti di Rosignano e Vada che consumavano con regolarità i prodotti ittici locali dimostravano contaminazione da mercurio nei fluidi e nei tessuti biologici, anche senza danni apparenti (...). Dai dati ottenuti è stato dimostrato che la decontaminazione di una zona marina altamente inquinata richiede molto tempo, nonostante l'enorme giro d'acqua. Nei fatti il metallo entra nella catena alimentare locale, da cui può essere espulso solo molto lentamente".

GLI EFFETTI DEL MERCURIO SULLA SALUTE UMANA

Dal lavoro "Patologia da mercurio e suoi composti" di Foà e Caimi si legge: "La conseguenza più grave di tali dispersioni è costituita dall'assunzione del mercurio nella catena alimentare attraverso due vie, l'acqua e gli alimenti animali e vegetali (...). Ha determinato la gravissima epidemia che in un villaggio presso la baia di Minamata (Giappone) interessata dagli scarichi di un impianto per la produzione di acetaldeide, ha colpito dal 1953 al 1960 centoventuno persone di cui 46 decedute a seguito dell'ingestione di pesce contaminato. Significativi sono anche per quanto riguarda l'Italia i dati relativi ad una analoga zona costiera con analoghi problemi di scarichi industriali, la baia di Vada (Livorno). Infatti nel 1973 le concentrazioni medie di mercurio totale in pesci di tipo diverso arrivavano ai 2.1 mg/kg di peso umido, rappresentate per più del 90% da metilmercurio. Da notare che il tasso di mercurio nel pesce destinato all'alimentazione umana non può superare in Italia, solamente però per il pesce spada, lo squalo congelato e il pesce importato, gli 0,7 mg/kg di peso umido".

Quindi a Rosignano e Vada si è mangiato pesce inquinato da mercurio tre volte il limite di legge! Lo stesso studio precisa che "E' ben documentato anche un tropismo del mercurio per il sistema nervoso periferico (...) lo ione mercurio si distribuisce ai tessuti molto velocemente, dove viene reperito entro poche ore dall'esposizione. Si accumula nei reni, nel fegato, nel miocardio, nella mucosa intestinale, dell'albero respiratorio superiore, orale e soprattutto nasale, nei testicoli, nella pelle, nel midollo osseo e a livello placentare. Il grado di accumulo più marcato si riscontra nel rene (...) l'organo critico nel corso di esposizioni croniche a mercurio elementare ed inorganico è il sistema nervoso centrale". Vengono citati anche aberrazioni cromosomiche, intossicazione

prenatale, diminuzione dell'attenzione e della memoria, depersonalizzazione, tremore, irritabilità, insonnia, stomatite, gengivite, compromissione visiva e uditiva, ecc..

Gli effetti più gravi sembrano però quelli a carico del rene, ed in effetti nell'USL n. 14 risultano patologie renali superiori alla media. Il mercurio scaricato in 50 anni in mare dalla Solvay (13.000 kg/anno fino al '73 e almeno 130 kg attualmente) torna continuamente in circolo: se si pensa che Foà e Caimi sembrano fissare la dose letale per l'uomo, oltre le patologie sopra citate, in un grammo non c'è da stare allegri...

RICICLAGGIO POSSIBILE E SUBALTERNITA' DELLE ISTITUZIONI

Era evitabile questo disastro? Certo. A tale proposito giova ricordare altri due argomenti: la vicenda della separazione dei due fossi di scarico Solvay e il possibile riciclaggio degli scarichi attuali e futuri, ferma restando l'esigenza di una futuribile ciclopica opera di bonifica dell'inquinamento avvenuto. -

A seguito della Legge Merli la Solvay, unificando i due fossi di scarico (uno proveniente dalla Sodiera detto Fosso Bianco, l'altro proveniente dai reparti di cloro e clorometani detto Fosso Lupaio) riusciva a diluire - nonostante il divieto di legge - in una massa maggiore di acqua i singoli inquinanti, che se scaricati separatamente avrebbero superato i limiti di concentrazione ammessa.

Il 23.07.1981, l'Associazione intercomunale "(...) all'unanimità delibera (...) di non consentire la confluenza del Fosso Lupaio nel Fosso Bianco prima della sua confluenza in mare (...) di autorizzare in via provvisoria fino al 20.07.1982 la Solvay a smaltire in mare mediante il Fosso Bianco i fanghi di lavorazione provenienti dalla Sodiera (...) di autorizzare la Solvay a smaltire in mare tramite il Fosso Lupaio i reflui di lavorazione provenienti da elettrolisi, polietilene, perossidati, prodotti dorati (...) "insieme ad alcune prescrizioni sui controlli e sugli studi da effettuare, uno sul riciclaggio dei fanghi, l'altro sulle condizioni dell'ambiente marino.

Contro questa delibera la Solvay ricorreva al TAR che nell'84 le dava ragione. Così i due fossi rimanevano unificati prima della foce, gli inquinanti diluiti, la legge "formalmente" rispettata, il mare inquinato (1).

Nell'83 la Solvay presenta il suo studio sul recupero e riciclaggio dei fanghi, di cui parleremo dopo, nell'87 viene presentato lo studio già citato sullo stato dell'ambiente marino, così nell'88 l'Associazione intercomunale forse soddisfatta - dà la seconda scandalosa proroga alla Solvay, rimangiandosi la separazione dei due fossi, autorizzando definitivamente gli scarichi a condizione di una diminuzione delle concentrazioni del mercurio, dei chinoni, dell'alcool, dell'alluminio, del nichel, dell'esano. Viene prescritto il solito studio "finalizzato a "aiutare le possibilità di una completa riutilizzazione dei metalli presenti" e uno studio progetto per il recupero dei solidi. La delibera conclude in maniera desolante dicendo che i "tempi di realizzazione potranno essere soggetti a proroga" (ancora!), mentre a distanza di quasi tre anni neanche gli studi prescritti sono stati presentati dalla Solvay (2).

D'altra parte certi "studi" non sono molto credibili. Vediamo quello presentato nell'83 dopo la prima proroga, che sembra compilato appositamente per dimostrare non tanto che il recupero è impossibile, quanto che è antieconomico, quindi impraticabile.

IL RECUPERO DEGLI SCARICHI E' POSSIBILE, MA NON SI FA. PERCHE'?

Lo studio della Solvay si articola nel modo seguente:

1. NATURA DEL PROBLEMA

1.1 Qualità e quantità dei reflui

1.2 Caratteristiche chimico-fisiche

2. LINEE DI STUDIO SVILUPPATE

2.1 Eliminazione dei fanghi

2.1.1 Diluizione con acqua dolce

2.1.2 Diluizione con acqua di mare

2.1.3 Acidificazione con acido cloridrico

2.1.4 Acidificazione con acido solforico

2.1.4.1 Produzione di solfato di calcio aghiforme

2.1.5 Invio dei fanghi nei giacimenti esausti del sale

2.2 Separazione e recupero

2.2.1 Dighe

2.2.2 Separazione dei fanghi dalla sospensione e trattamenti successivi

- 2.2.3 Impiego dei fanghi in agricoltura
- 2.2.4 Impiego dei fanghi in siderurgia
- 2.2.5 Impiego dei fanghi in cementeria
- 2.2.6 Utilizzazione dei fanghi come materiale da costruzione

3. SMALTIMENTO DEI FANGHI IN MARE

- 3.1 Interazione fra fanghi e acqua di mare
- 3.2 Superficie marina interessata dall'effluente
- 3.3 Quantificazione del fenomeno
- 3.4 Effetti di questi scarichi in mare

4. CONCLUSIONI

Qui tentiamo una lettura critica in estrema sintesi. Sulla qualità e quantità dei reflui si è già detto sopra. Passando ai rimedi", la Solvay manifesta subito la sua "filosofia", che informerà tutto lo studio: "Le prime unità Sodiera del Gruppo sono sorte nel Nord Europa in località ben distanti dal mare e quasi sempre in vicinanza di fiumi talvolta di piccola portata. Lo smaltimento dei reflui ha costituito per queste unità un problema importante sia per la presenza di cloruri nel liquido chiaro che per i solidi. Successivamente altre sodiere sono sorte in prossimità del mare e ci si è ben presto resi conto del vantaggio conseguente per queste unità: cioè la possibilità di poter scaricare direttamente nel mare un liquido e materie solide compatibili entrambi, stante la loro composizione, con il mare stesso. E' d'altra parte significativo che le Sodiere che in Europa hanno potuto ampliare le loro produzioni di carbonato siano proprio quelle situate in prossimità del mare".

Tralasciamo il "rimedio" della diluizione con acqua dolce o di mare, nonché l'acidificazione dei fanghi. Riguardo alle produzioni di solfato di calcio (CaSO₄) aghiforme dai fanghi, la Solvay sostiene: "Esistono diversi problemi tecnici attualmente non risolvibili, per poter utilizzare il CaSO₄ aghiforme come prodotto di base in sostituzione di cellulosa, caolino. ecc. (in cartiera, n.d.r.). Immaginando anche che questi problemi possano venir superati, rimangono tuttavia i seguenti aspetti negativi:

- elevati costi di investimento circa 20 miliardi di lire:
- elevati costi di esercizio circa 5 miliardi di lire per acquisto di H₂S₀4
- costo di produzione del CaSO₄ circa 90.000 lire la tonnellata.

Il mercato dei derivati del CaSO₄ in Italia è tale che si porrebbero dei seri problemi per l'acquisizione di una quota importante di questo mercato".

Tale soluzione, come le seguenti, viene quindi accantonata. Sull'invio dei fanghi nei giacimenti esausti del sale (tecnica già usata in Germania e Inghilterra) si dice: "Il sistema (...) non può essere utilizzato (...) per le seguenti ragioni:

- a) natura geologica del terreno dei giacimenti di sale:
- b) esistenza di sorgenti parassite di acqua salata:
- c) elevate distanze".

Riguardo alla separazione e al recupero dei fanghi, si dice: "Dighe o bacini di ritenzione: la soluzione dighe comporterebbe gli investimenti seguenti:

- pompaggio verso i bacini: 1.100 MLit;
- acquisto terreni (300 ha): 1000 MLit;
- infrastrutture: 3.500 MLit;
- pompaggio verso lo stabilimento: 500 MLit;
- tubazioni: 4.300 MLit;
- diversi e imprevisti: 1.600 MLit;

Per un totale di 13.000 MLit.

Vanno comunque sottolineati - continua la Solvay - tutti gli aspetti negativi connessi con questa soluzione: - possibilità di crolli (...). Inquinamento delle falde acquifere (...), sottrazione di terreni (...), deturpazione del paesaggio (...), il liquido chiarificato, in uscita dalle dighe, darebbe sempre luogo, anche se in maniera più attenuata, al fenomeno della macchia bianca(...). Quindi possiamo concludere che questa soluzione non rappresenterebbe certo un'alternativa ecologicamente corretta alla soluzione attuale". La separazione dei fanghi della sospensione, invece "(...) costituirebbe un'operazione con elevate difficoltà tecniche ed operative. I costi di

installazione sarebbero dell'ordine dei 10 miliardi di lire con costi di esercizio anch'essi molto elevati, basti pensare che i soli costi energetici ammonterebbero a circa 8 miliardi di lire annue".

Per una multinazionale che avrebbe voluto investire, appena 4 anni dopo, 300 miliardi nel nuovo impianto PVC/CVM, questi investimenti non sarebbero certo stati impossibili. Ma proseguiamo. Riguardo al possibile impiego dei fanghi in siderurgia, si dice: "In conclusione, anche immaginando di superare tutti gli aspetti tecnici sopraelencati (eliminazione di cloruri, ecc., n.d.r.), rimarrebbero dei ben precisi vincoli economici che ne impedirebbero il loro impiego in cementeria come materia prima sostitutiva del carbonato di calcio odi marne calcaree, sarebbero penalizzati di un sovrapprezzo di 48.000 lit/t su un costo complessivo di 60.000 lit/t di cemento ottenuto per via tradizionale. Questo "sovrapprezzo" non è gran che, se specialmente si pensa al risparmio di altre risorse naturali. Ma gli accantonamenti sbrigativi di possibili soluzioni proseguono. Sul possibile impiego di fanghi come materiali di costruzione, la Solvay ipotizza una fabbrica per la produzione di blocchi di calcestruzzo o di calcestruzzo espanso leggero, e così conclude: "Gli investimenti necessari per un'installazione di tali dimensioni ammonterebbero a: 10 miliardi di lire per il trattamento dei fanghi (filtrazione, lavaggio e invio alla fabbrica di calcestruzzo): 36 miliardi di lire per l'unità da 920.000 metricubi/anno di calcestruzzo, per 46 miliardi di lire in totale. Quindi investimenti di grossa entità per produrre un prodotto a costi grosso modo equivalenti rispetto a quello fabbricato usando i materiali tradizionali (calce, cemento, sabbia, polvere di alluminio) e per il quale il mercato in Italia è praticamente inesistente"(!).

Non resta quindi, conclude la Solvay, che lo smaltimento dei fanghi in mare, senza nessuna depurazione come avviene da 70 anni.

"Per quanto si tratti di un inquinamento completamente inerte – argomenta grottescamente la Solvay - nei riguardi della vita acquatica, la sospensione di carbonato di calcio rende appariscente l'acqua di mare, creando la ben nota macchia bianca che interessa abbastanza intensamente un'area di 40 ettari e che in misura minore si estende per un centinaio di ettari. Nel complesso questi 150 ettari di mare rappresentano il sistema di diluizione e neutralizzazione delle acque reflue la cui estensione è inferiore a quella occorrente per il trattamento e lo stoccaggio dei fanghi a terra". Anzi, ci sono anche effetti positivi, infatti "Una parte di questi solidi tende a ripascere le spiagge verso sud con l'importante risultato, anche ai fini turistici, di attenuare gli effetti del noto e grave problema di erosione delle spiagge che si presentano così costituite da materiale compatto (...)" . Erosione creata in buona misura, si badi bene, proprio dalla stessa Solvay, con la costruzione di opere a mare (porto di Vada e annessi). "Una soluzione alternativa all'invio in mare - conclude la Solvay avrebbe potuto essere per Rosignano la creazione di grossi bacini di ritenzione: le dighe. Se questa soluzione fosse stata adottata fin dall'inizio (...) oggi ci troveremmo ad aver occupato, tenuto conto dei quantitativi globalmente scaricati, un'area di circa 150 ettari con un'altezza di fango di 14 m. Riteniamo pertanto di poter concludere che la soluzione in vigore da oltre 60 anni per gli stabilimenti di Rosignano costituisca la soluzione più ragionevole, meno dispendiosa energeticamente e meno inquinante che si potesse adottare nelle condizioni territoriali esistenti". Ogni ulteriore commento sembra superfluo.

INQUINAMENTO SENZA FINE: VERSO UN'ALTRA PROROGA?

Nel '92 scade la 2° proroga concessa alla Solvay nell'88 con l'autorizzazione a scaricare in mare: le sarà concessa un'altra proroga? Tutto lascia pensare di sì: neanche un solo passo concreto è stato fatto per prepararsi a voltare pagina. Neanche il terremoto del referendum sull'ipotizzato impianto PVC/CVM del novembre '88 (3) ha scosso la prepotenza della multinazionale e l'immobile subalternità delle istituzioni locali e nazionali.

Si andrà avanti con la "politica degli studi", forse con gradualissime riduzioni di metalli pesanti negli scarichi, dettate più dalle esigenze di razionalizzazione ed economizzazione della stessa Solvay che dalle esigenze di salvaguardia ambientale e sanitaria. Fino all'eternità? Certamente no. L'elemento decisivo sarà probabilmente l'esaurimento delle cave di salgemma, di calcare (delle prime si ipotizza l'esaurimento intorno al 2015) e di acqua dolce, con la fermata obbligatoria delle produzioni di cloro-soda per mancanza di materie prime.

La Solvay scapperà con il malloppo, lasciando le istituzioni imbambolate con i loro "studi" e un disastro ambientale che si poteva e doveva evitare.

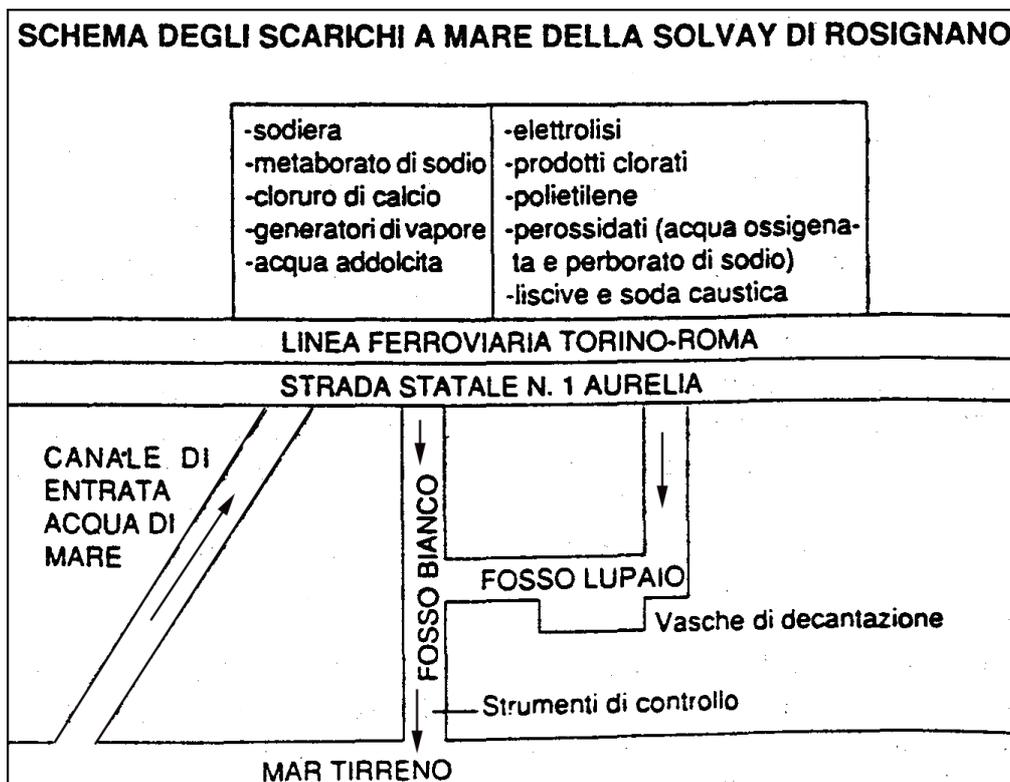
Note

I. Contro la permissività della legge Merli, basata sul concetto delle concentrazioni ammissibili d'inquinanti per litro, indipendentemente dal danno oggettivo provocato al mare, nell'88 D.P. promosse un referendum nazionale

ribaltando il concetto: colpire il danno oggettivo provocato al mare indipendentemente dal rispetto delle concentrazioni. Un referendum che avrebbe risolto la questione scarichi a Rosignano. Non fu ammesso per pochissime firme mancanti.

2. Fra l'81 e l'88, fra la 1° e la 2° proroga c'è significativamente la sconfitta dei lavoratori a livello nazionale e locale, che non riuscirono ad avere più un ruolo positivo sulla salvaguardia ambientale. La sconfitta maturò a livello nazionale sulle questioni delle liquidazioni, della scala mobile, della centralizzazione delle trattative, ecc. A livello locale, la Solvay varava nell'84 un piano di cassa integrazione e prepensionamenti che avrebbe portato all'espulsione di circa 500 lavoratori in tre anni, su un totale di 2300 circa. Chi restava in fabbrica era intimorito. Il sindacato era ridotto al ruolo di ricercatore di prepensionandi, mentre la Solvay, risparmiando sul personale e sulle manutenzioni, ricostruiva ancor più ampi margini di profitto e si preparava al maxi-investimento PVC/CVM. La situazione migliore per poter continuare ad inquinare indisturbata. La cosiddetta "vertenza ambiente", concepita dalle istituzioni per essere scambiata con il progetto PVC/CVM, prevedeva che si affrontasse anche la questione degli scarichi in mare, ma nasceva debole in questo contesto e con queste finalità.

3. Il 27 novembre 1988 un referendum consultivo locale, richiesto da Democrazia Proletaria, Lega Ambiente, WWF e Greenpeace locali, sulla proposta Solvay di costruire un grande impianto per la produzione di PVC e CVM otteneva il clamoroso risultato di 55,5% di no e il 44,5% di si, nonostante tutti i partiti e i sindacati locali e nazionali fossero schierati per il si.



DEMOCRAZIA PROLETARIA



GIORNALI

SPED. IN ABB. POST. GRUPPO III

Periodico di Informazione

LIVORNO - Mensile anno II - N. 8 - Giugno 88

Come è noto; la fabbrica Solvay è un'industria ad "alto rischio": essa supera la soglia, oltre la quale il Ministero della Sanità considera una fabbrica "ad alto rischio", di almeno otto volte per il cloro, di quindici volte per l'etilene, di quattrocento volte per il nichel, ecc.

*E' evidente che questo piano di emergenza, se resta nei cassetti del Prefetto o del Sindaco, serve a ben poco: deve invece essere conosciuto, discusso, modificato, provato dalla popolazione. Ed è questo lo scopo di questa pubblicazione, in cui per la prima volta, **nell'inerzia delle autorità**, se ne diffonde il testo integrale fra la popolazione di Rosignano e della zona, certi di svolgere un servizio utile che a alcuni non piacerà.*

E' urgente che sull'"alto rischio" rappresentato dalla fabbrica Solvay cresca il dibattito e la consapevolezza di massa, non solo per prevenire e fronteggiare gravi incidenti come la grossa fuga di cloro del 13 agosto 87, ma anche per contrastare il progetto Solvay PVC/VCM, che comporterebbe un pesantissimo aumento dell'alto rischio, con l'aumento della produzione e dei depositi di cloro, con l'aumento dei depositi e della movimentazione dell'etilene, con la movimentazione di migliaia di tonnellate di VCM, potente cancerogeno accertato.

"PIANO PARTICOLARE DI PROTEZIONE CIVILE NEI CASI DI INCIDENTI COINVOLGENTI ZONE ESTERNE ALLO STABILIMENTO SOLVAY & CIÒ DI ROSIGNANO"

Premesse

Gli stabilimenti 'Solvay & Ciè' di Rosignano hanno già adottato un piano di emergenza interno per le fughe di gas che si verificassero nell'ambito dell'azienda senza rilevanza esterna.

Le presenti disposizioni sono intese a determinare ed a regolare l'intervento delle Autorità e dei mezzi di soccorso nelle ipotesi, per cause di ogni genere (guasti tecnici, eventi naturali, sabotaggi, ecc.), di fuoriuscite di gas tossici, esterne agli stabilimenti, di rotture di grossi serbatoi con gas combustibili, con e senza incendio, e le situazioni pericolose alla diga dell'invaso di S. Luce.

CASI DI PERICOLO

Caso A - Fuoriuscita di gas tossici.

L'area interessata è quella sottovento e può avere una lunghezza di Km 2 a partire dal punto ove ha avuto origine la fuga ed una larghezza di m. 500 (250 metri da ciascun lato del punto di fuga).

Tale rettangolo di Km. 2x0,5 costituisce la zona ove si concentrano gli interventi di protezione civile.

CASO B- Rottura di grossi serbatoi con gas combustibili liquefatti, con o senza incendio.

In mancanza di incendio, l'area interessata è quella sottovento e può avere una lunghezza di Km. 1 ed una larghezza di metri 500 (250 metri dai due lati del punto di fuga). Nell'ipotesi di incendio, le misure di intervento devono essere definite di volta in volta.

CASO C - Situazione pericolosa alla diga dell'invaso di S.Luce.

Si verifica qualora la struttura della diga si presenti compromessa tanto da far temere la fuoriuscita di grandi masse d'acqua.

TERRITORIO INTERESSATO AGLI INCIDENTI A e B

Il territorio interessato agli incidenti è indicato nelle allegate planimetrie 1 e 2 (R.29738/1 e R. 29738/8)

Nella prima planimetria è riportata l'intera zona degli stabilimenti con divisione in quadretti numerati; è così possibile individuare esattamente il punto ove si è verificato l'incidente.

Nella seconda planimetria è riportato l'intero comprensorio gravitante attorno gli stabilimenti "SOLVAY e Cie", diviso in zone contrassegnate da lettere alfabetiche maiuscole: in tal guisa è agevolmente individuabile il settore interessato alla fuga del gas tossico, in relazione alla direzione del vento.

TERRITORIO INTERESSATO ALL'ALLARME PER IL CASO C

Il territorio interessato all'incidente di tipo C è indicato, a colori, nell'allegata planimetria 3. Si tratta, in sostanza, della zona allagabile della massa di acqua fuoriuscita dalla diga di S. Luce.

La zona è costituita dal bacino del Fiume Fine dalla diga al mare (foce sita tra Rosignano Solvay e Vada).

Peraltro, la zona più direttamente interessata a che per eccedenza delle acque e per l'ipotetica altezza delle medesime desta preoccupazioni prioritarie è da individuare nella zona contraddistinta con il n.1. La zona contraddistinta dal n.2 è caratterizzata da una situazione ipotetica nella quale le acque defluenti potrebbero sentire un nuovo riparo naturale con accumulo di forza potenziale. Nelle zone a valle contraddistinte con il n.3, gli allagamenti dovrebbero rientrare, per entità e deflusso, fra quelli normalmente ricorrenti nei casi di precipitazioni eccezionali.

TIPO DI ALLARME

Per ognuno dei suddetti casi A,B e C sono ipotizzabili diversi tipi di allarme, gradualmente in riferimento all'importanza del fenomeno. L'allarme di 1° grado consiste, sostanzialmente, in un preavviso alle Autorità, circa una situazione anomala verificatasi negli Stabilimenti o alla diga di S. Luce e circa la necessità di tenersi pronti ad intervenire.

L'allarme di 2° grado è basato su elementi anomali non semplicemente interni agli stabilimenti o agli impianti e che possono suscitare apprensione o panico tra la popolazione. L'allarme di 2° grado comprende anche le ipotesi di "falsi allarmi". L'allarme di 2° grado richiede, quindi, un intervento delle Autorità, volto a tranquillizzare la popolazione ad impartire, eventualmente, istruzioni semplici e realizzabili autonomamente da qualunque persona. L'allarme di 3° grado presuppone la presenza di una fuga di gas tossici o una fuga di gas combustibile liquefatto o un incendio, con propagabilità di essi al di fuori degli stabilimenti, ovvero il pericolo di cedimento della diga.

L'allarme di 3° grado invita le Autorità ad ordinare alla popolazione di tenersi chiusa in casa serrando ermeticamente porte e finestre ovvero a predisporre lo sgombero della popolazione civile in una fascia di Km 2x0,5 posta sottovento rispetto al punto dell'incidente ovvero nella zona di rovesciamento dell'acqua della diga indicata nella planimetria n°3 (R. 28263/4),

L'allarme di 4° grado presuppone la fuga di un gas tossico o una fuga di un gas combustibile liquefatto o incendio in via di propagazione dagli stabilimenti ovvero il cedimento della diga. L'allarme di 4° grado richiede alle Autorità di procedere allo sgombero della popolazione civile nella striscia di Km.2x0,5 posta sottovento rispetto al punto dell'incidente, ovvero alla zona di rovesciamento dell'acqua della diga indicata nella planimetria n° 3 (R. 28263/4),

MODALITA' DELL'ALLARME

L'allarme viene dato da un funzionario degli Stabilimenti "SOLVAY & Cie" all'uopo autorizzato, con una chiamata telefonica al 113 o al numero telefonico 760200 (Commissariato di PS. di Rosignano Solvay) ovvero, in caso di carenza funzionamento della rete telefonica, mediante comunicazione radiofonica. Nell'allarme sono precisati:

- il nominativo della Società;
- le generalità della persona che chiama,
- il giorno e l'ora
- la definizione del caso (A, B o C);
- il numero del quadretto individuante, sulla prima carta (R. 29738/1), il punto degli stabilimenti ove ha avuto luogo l'incidente;
- la direzione del vento, secondo gli otto punti cardinali riportati sulla carta (R. 29738/8);
- la zona interessata al fenomeno, secondo le indicazioni letterali riportate sulla seconda carta (R. 29738/8);
- il grado di allarme (1°,2°,3°,4°).

Nel caso di allarme. di 3° grado nelle ipotesi A e B sarà specificato se occorre preparare lo sgombero ovvero sia possibile tutelare la popolazione invitandola a chiudersi nelle case, serrando bene le finestre e le porte.
Chi riceve tale allarme traccia, subito, sulle carte le zone di intervento e avverte immediatamente:

NEL CASO DI ALLARME DI 1° GRADO:

- I Vigili del Fuoco di Livorno
- la Questura di Livorno
- la stazione Carabinieri di Rosignano Marittimo
- la stazione Carabinieri di Rosignano Solvay
- il Comune di Rosignano Marittimo
- il Genio Civile di Pisa (solo se trattasi di caso C)
- il Genio Civile di Livorno (solo se trattasi di allarme di caso C).

NEL CASO DI ALLARME DI 2° GRADO

- Vigili del Fuoco di Livorno
- la Questura di Livorno
- la Compagnia Carabinieri di Cecina
- la stazione Carabinieri di Rosignano Marittimo
- la stazione Carabinieri di Rosignano Solvay
- il Comune di Rosignano Marittimo
- il Genio Civile di Pisa (solo se trattasi di allarme per il caso C)
- il Genio Civile di Livorno (solo se trattasi di allarme per il caso C).

NEL CASO DI ALLARME DI 3° GRADO

- Vigili del Fuoco di Livorno
- la Questura di Livorno
- la Compagnia Carabinieri di Cecina
- la Stazione di Rosignano Marittimo
- la Stazione Carabinieri di Rosignano Solvay
- il Comune di Rosignano Marittimo
- l'Ospedale di Rosignano Solvay
- l'Ospedale di Cecina
- la Pubblica Assistenza di Rosignano
- la Pubblica Assistenza di Cecina
- l'ATUM
- la stazione FS di Rosignano Solvay
- la stazione FS di Vada (nel caso di rottura della diga di S. Luce)
- il Genio Civile di Pisa (qualora si tratti del caso C riguardante la diga)
- il Genio Civile di Livorno (qualora si tratti del caso C riguardante la diga).

NEL CASO DI ALLARME DI 4° GRADO

- Vigili del Fuoco di Livorno
- la Questura di Livorno
- la Compagnia Carabinieri di Cecina
- la Stazione Carabinieri di Rosignano Marittimo
- la Stazione Carabinieri di Rosignano Solvay
- il Comune di Rosignano Marittimo
- l'Ospedale di Rosignano Solvay
- la Pubblica Assistenza di Cecina
- la Pubblica Assistenza di Rosignano
- l'ATUM

- la stazione FS di Rosignano Solvay
- la stazione FS di Vada (qualora si tratti del caso C riguardante la diga)
- Genio Civile di Pisa (qualora si tratti del caso C riguardante la diga)
- il Genio Civile di Livorno (qualora si tratti del caso C riguardante la diga)

In ognuno dei casi suddetti, la Questura provvederà subito ad informare la Prefettura, il Gruppo Carabinieri ed il Comando Sezione di Polizia Stradale.

MODALITA' DI INTERVENTO NEI CASI A e B

ALLARME DI 1° GRADO

Ricevuta la chiamata, il Commissariato di PS. di Rosignano Solvay, il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Livorno, le Stazioni Carabinieri di Rosignano Solvay e Marittimo ed il Comune di Rosignano Marittimo allertano tutti i propri servizi di vigilanza ai fini di eventuali successivi interventi.

ALLARME DI 2° GRADO PER I CASI A e B

Ricevuta la chiamata, il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Livorno invia, a Rosignano Solvay un ufficiale ed una squadra, dotata di tutti i mezzi necessari, per un eventuale successivo intervento.

Il Commissariato di PS di Rosignano Solvay, la Compagnia Carabinieri di Cecina ed il Comune di Rosignano Marittimo inviano subito un'autovettura ciascuno, nella fascia interessata alla fuga di gas o di gas combustibile liquefatto. Tali autovetture, munite di altoparlante, lanciano un avviso alla popolazione circa:

- 1) l'essersi verificata una fuga di gas;
- 2) l'inesistenza di pericolo;
- 3) la non necessità di sgomberare
- 4) la necessità di tenere chiuse le finestre;
- 5) la preavvertibilità di qualunque nuova emergenza,
- 6) la fine di ogni situazione di pericolo.

Nei casi di "falsi allarmi", il Commissariato di P.S. di Rosignano Solvay, la Compagnia Carabinieri di Cecina ed il Comune di Rosignano Marittimo inviano subito un'autovettura ciascuno nelle zone interessate. Tali autovetture, munite di altoparlante, lanciano avvisi alla popolazione circa l'inesistenza di fughe di gas o comunque, di qualsiasi situazione di pericolo.

ALLARME DI 3° GRADO PER I CASI A e B

Ricevuta la chiamata, il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Livorno invia, a Rosignano un ufficiale nonché una o più squadre dotate di tutte le attrezzature necessarie. Le squadre ed il personale operante trovano, nel magazzino "SOLVAY & Cie" sito in Rosignano Solvay, via Piave 6 (ingresso stabilimento), un adeguato numero di autoprotettori, di bombole di riserva ed maschere facciali con filtri per cloro e ammoniaca. Nel caso di urgente necessità, il materiale sarà trasportato, a cura della "Solvay", presso il Commissariato di P.S. di Rosignano Solvay o altrove.

Il Comune di Rosignano Marittimo provvede, tramite i Vigili Urbani, ad istituire posti di blocco stradali a Castiglioncello, Vada ed a Rosignano Marittimo d'intesa, qualora necessario, con la Polizia Stradale e con i Carabinieri,

Il Capo Stazione FS di Rosignano Solvay provvede al blocco del traffico ferroviario alle stazioni FS di Vada e Castiglioncello.

L'ATUM provvede a far affluire tutti autobus disponibili nelle località indicate dalle Autorità,

Il Commissariato di P.S. di Rosignano Solvay ed il Comando Compagnia Carabinieri di Cecina provvedono a far affluire il personale militare di PS e dell'Arma dei CC nella zona di concentrazione delle persone eventualmente da evacuare per l'assistenza all'imbarco ed al trasporto, sulla base delle disposizioni delle Autorità. Il personale militare di PS e dell'Arma, il personale di soccorso, il personale addetto al trasporto, deve essere munito di maschere di emergenza con filtri per cloro e ammoniaca, forniti dalla Soc. "SOLVAY & Cie".

Il Commissariato di PS di Rosignano Solvay, il Comando Compagnia Carabinieri di Cecina ed il Comune di Rosignano Marittimo inviano, subito, nelle zone colpite, un'autovettura ciascuno. A seconda delle precisazioni fornite dalla Soc. SOLVAY nella chiamata di allarme, con altoparlante, ogni equipaggio renderà noto l'ordine di

tenersi chiusi nelle case tenendo ermeticamente serrate le finestre ovvero di prepararsi a sgomberare con indicazione del punto di raccolta per chi non ha automezzi propri.

Le Pubbliche Assistenze di Rosignano e di Cecina nonché gli Ospedali fanno affluire nelle zone interessate, il maggior numero di ambulanze.

ALLARME DI 4° GRADO

Ricevuta la chiamata, il Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Livorno invia, a Rosignano, un ufficiale nonché una o più squadre dotate di tutte le attrezzature necessarie.

Le squadre trovano nel magazzino "Solvay & Cie" sito in Rosignano Solvay - via Piave 6 (ingresso stabilimento), un adeguato numero di autoprotettori, di bombole di riserva e di maschere facciali con filtri per Cloro e ammoniaca. Nel caso di urgente necessità materiale viene trasportato a cura della "Solvay" presso il Commissariato di PS o altrove.

Il Comune di Rosignano Marittimo, provvede, tramite i Vigili Urbani, ad istituire i posti di blocco stradali a Castiglioncello, Vada ed a Rosignano Marittimo, d'intesa, qualora necessario, con la Polizia Stradale e con i Carabinieri.

Il Capo Stazione FS di Rosignano Solvay provvede al blocco del traffico ferroviario alle stazioni FS di Vada e Castiglioncello.

L'ATUM provvede a far rifluire tutti gli autobus disponibili nelle località indicate dalle Autorità.

L'evacuazione deve avere luogo a nuclei familiari compatti ed omogenei.

Il Commissariato di PS di Rosignano Solvay ed il Comando Compagnia Carabinieri di Cecina provvedono a far affluire il personale militare di PS e dell'Arma dei CC nella zona di concentrazione delle persone da evacuare per l'assistenza all'imbarco ed al trasporto.

Il personale militare di PS e dell'Arma, il personale di soccorso, il personale addetto al trasporto deve essere munito di maschera di emergenza con filtri per cloro e ammoniaca, forniti dalla Soc. SOLVAY & Cie.

Le persone evacuate sono alloggiare a gruppi familiari compatti o omogenei, se i fatti non siano concomitanti con la stagione turistica, in albergo o pensioni di Castiglioncello, Vada, Cecina, ecc., ovvero, durante la stagione turistica, nei locali degli istituti scolastici di Cecina. Alla Gestione provvedono le Amministrazioni Comunali. E' agevolata l'evacuazione a mezzo di autoveicoli privati.

Il Commissariato di PS di Rosignano Solvay, la Compagnia Carabinieri di Cecina ed il Comune di Rosignano Marittimo inviano subito nella zona colpita, un'autovettura ciascuno, con l'altoparlante, ogni equipaggio renderà noto l'ordine di immediata evacuazione con l'indicazione del punto di raccolta per chi non ha automezzi propri. Le Pubbliche Assistenze e gli Ospedali fanno affluire, nella zona interessata, il maggior numero di ambulanze. I feriti sono ricoverati a Rosignano Solvay qualora tale nosocomio non sia interessato alla fuga di gas, ovvero all'Ospedale Civile di Cecina.

MODALITA DI INTERVENTO NEL CASO C (diga di S. Luce)

ALLARME DI 1° GRADO

Ricevuta la chiamata, il Commissariato di PS di Rosignano Solvay, il Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Livorno, la Stazione Carabinieri di Rosignano Solvay, il Comune di Rosignano Marittimo, il Genio Civile di Pisa ed il Genio Civile di Livorno, allertano tutti i propri servizi di vigilanza ai fini di eventuali successivi interventi.

ALLARME DI 2° GRADO

Ricevuta la chiamata, il Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Livorno invia a Rosignano un ufficiale ed una squadra dotata di tutti i mezzi necessari per eventuali successivi interventi.

Il Commissariato di PS di Rosignano Solvay, la Compagnia Carabinieri di Cecina ed il Comune di Rosignano Marittimo inviano subito, un'autovettura ciascuno, nella zona interessata all'eventuale allagamento.

Tali autovetture, munite di altoparlanti, lanciano un avviso alla popolazione precisando:

- quale sia l'effettiva situazione della diga;
- la non necessità di sgomberare;
- la preavvertibilità di qualunque nuova emergenza;

- la fine di ogni situazione di pericolo.

ALLARME DI 3° GRADO

Ricevuta la chiamata, il Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Livorno invia a Rosignano un ufficiale nonché una o più squadre dotate di tutte le attrezzature necessarie.

Il Comune di Rosignano Marittimo provvede, tramite i Vigili Urbani, ad istituire posti di blocco stradale a Castiglioncello, Vada e Rosignano Marittimo sulla SS 206, d'intesa, se necessario, con la Polizia Stradale e con i Carabinieri.

Il Capo Stazione FS di Rosignano Solvay provvede al blocco del traffico ferroviario alle stazioni FS di Vada e di Castiglioncello.

Il Capo Stazione FS di Vada provvede al blocco del traffico ferroviario tra le stazioni FS di Vada e di Orciano Pisano.

L'ATUM provvede a far affluire tutti gli autobus disponibili nelle località indicate dalle Autorità.

Il Commissariato di PS di Rosignano Solvay, la Compagnia Carabinieri di Cecina ed il Comune di Rosignano Marittimo inviano, subito, nella zona interessata all'incidente, un'autovettura ciascuno con altoparlante.

L'equipaggio renderà noto l'ordine di portarsi ai piani alti o di tenersi pronti a sgomberare con indicazione dei punti di raccolta per chi non ha automezzi propri.

L'evacuazione dovrà avere luogo a nuclei familiari compatti o omogenei.

Il Commissariato di PS di Rosignano Solvay e la Compagnia Carabinieri di Cecina, provvedono a far affluire il personale militare di PS e dell'Arma dei CC nella zona di concentrazione delle persone da evacuare, ai fini dell'assistenza all'imbarco e al trasporto.

Le Pubbliche Assistenze e gli Ospedali fanno affluire, nelle zone interessate, il maggior numero di ambulanze.

Gli Uffici del Genio Civile di Pisa e di Livorno inviano nella zona, propri tecnici per la sorveglianza idraulica e per i provvedimenti tecnico-idraulici.

ALLARME DI 4° GRADO

Ricevuta la chiamata, il Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Livorno invia a Rosignano un ufficiale nonché una o più squadre dotate di tutte le attrezzature necessarie.

Il Comune di Rosignano Marittimo provvede, tramite i Vigili Urbani, ad istituire posti di blocco stradale a Castiglioncello, Vada e Rosignano Marittimo e sulla SS 206 d'intesa, se necessario, con la Polizia Stradale ed i Carabinieri.

Il Capo Stazione FS di Rosignano Solvay provvede al blocco del traffico ferroviario alle stazioni FS di Vada e Castiglioncello.

Il Capo Stazione di Vada provvede al blocco del traffico ferroviario tra le stazioni di Vada ed Orciano Pisano.

L'ATUM provvede a far affluire tutti gli autobus disponibili nelle località indicate dalle Autorità.

Il Commissariato di PS di Rosignano Solvay, la Compagnia Carabinieri di Cecina ed il Comune di Rosignano Marittimo inviano, subito, nelle zone interessate all'incidente, un'autovettura ciascuno. Con l'altoparlante, ogni equipaggio renderà noto l'ordine di immediata evacuazione con indicazione del punto di raccolta, per chi non ha automezzi propri.

Il Commissariato di PS di Rosignano Solvay ed il Comando Compagnia Carabinieri di Cecina provvedono a far affluire il personale militare di PS e dell'Arma dei CC nella zona di concentrazione delle persone da evacuare per l'assistenza all'imbarco ed al trasporto.

L'evacuazione ha luogo per gruppi familiari compatti o omogenei.

Le persone evacuate sono alloggiate a gruppi familiari compatti o omogenei, se l'incidente non avviene durante la stagione turistica, in alberghi o pensioni di Castiglioncello, Vada, Cecina, ecc., ovvero, qualora l'incidente sia concomitante con la stagione turistica, nei locali degli istituti scolastici di Cecina. Alla gestione provvedono le Amministrazioni Comunali.

E' agevolata l'evacuazione a mezzo di autoveicoli privati.

Le Pubbliche Assistenze e gli Ospedali fanno affluire, nelle zone interessate, il maggior numero di ambulanze. I feriti sono ricoverati a Rosignano Solvay ovvero, qualora tale nosocomio sia non utilizzabile, all'Ospedale di Cecina.

Gli Uffici del Genio Civile di Pisa e di Livorno, inviano nelle zone i propri tecnici per la sorveglianza idraulica e per i provvedimenti tecnici-idraulici.

AVVERTENZA GENERALE

Resta inteso che, a seconda delle circostanze, il piano può subire le più opportune variazioni ed integrazioni in base a disposizioni, di volta in volta, impartite o autorizzate dalla Prefettura.

AGGIUNTA AL N° 1

OGGETTO: Aggiunta al piano particolare di "Protezione Civile" nei casi di incidenti coinvolgenti zone esterne allo Stabilimento SOLVAY & Cie di Rosignano.

PREMESSA

La presente "aggiunta n° 1" da allegare al fascicolo del "Piano di Protezione - in oggetto, si rende necessaria in seguito alla realizzazione di un Terminale Marittimo in Vada collegato all'inserimento produttivo di Rosignano. Detto terminale è costituito da un pontile atto alla vuotatura di navi gasiere e di uno stoccaggio etilene liquefatto, collegato a mezzo tubazione sia con la piattaforma in mare sia con il complesso produttivo.

Per quanto sopra esposto, la planimetria n. 2 (R.29738/8) allegata al fascicolo, viene sostituita da altra planimetria n. 2 (R.29738/8. indice I) aggiornata con gli ampliamenti suddetti.

STOCCAGGIO ETILENE

Casi di pericolo

Un'eventuale avaria o incidente al serbatoio stoccaggio etilene liquefatto, individuabile nella planimetria n. 2 (R.29738/8. indice I) zona P quadretto n°. 51, rientra nel caso "B" del Piano in oggetto di cui le disposizioni rimangono valide a tutti gli effetti, estese allo stoccaggio stesso.

TERMINALE MARITTIMO

Casi di pericolo

Un incidente che coinvolga il nuovo Terminale individuabile nella planimetria n. 2 (R.29738, indice I) zona "P", al quadretto n° 52 deve considerarsi un "caso speciale" essendo la piattaforma di attracco navi del Terminale stesso, in mare aperto distante 1.800 m dalla costa.

In caso di allarme valgono le disposizioni specificate nel Piano di Protezione Civile, salve le prescrizioni particolari emanate dalla Capitaneria di Porto di Livorno con propria ordinanza per l'entrata in esercizio del Pontile stesso (la Capitaneria di Porto, in caso di emergenza deve essere avvertita per prima).

DOMENICA 26 GIUGNO

**MANIFESTAZIONE
A VADA**

- *Contro il progetto PVC/VCM*
- *Per lo spostamento del deposito di Etilene*
- *Per il Referendum locale*
- *Per un progetto di sviluppo alternativo della fabbrica e del territorio*
- *Per la riduzione dell'orario di lavoro per l'occupazione*

PROGRAMMA DI MASSIMA

- ore 17,30 Concentramento in pineta di fronte al campeggio "Il Tirreno"
- ore 18,00 Sit-In davanti allo stoccaggio e corteo fino in Piazza Garibaldi
- ore 19,00 Comizio
- ore 20,00 Punto di ristoro
- ore 21,00 Fiaccolata fino alla "Casa del Gemellaggio" di San Gaetano
- ore 21,30 Serata musicale.

Cloro che fare?

di Maurizio MARCHI *

La produzione di cloro è fortemente inquinante, energivora, richiede grandi quantità di acqua dolce; una volta prodotto, il cloro crea grossi problemi nello stoccaggio e nel trasporto, droga l'industria chimica a valle e il mercato, spingendo la prima a trasformarlo in nuovi cloroderivati spesso inutili e/o nocivi, ed il secondo ad utilizzarli; crea gravi problemi all'ozono atmosferico, i rifiuti urbani e industriali a base di cloro creano gravi problemi nello smaltimento. Per tutti questi motivi è in atto, anche se all'inizio, un processo in tutto il mondo ed anche in Italia per la riduzione della produzione del cloro: un grande processo di riconversione industriale, in mezzo a forti resistenze, che modificherà il ruolo dell'industria chimica.

IL CLORO IN ITALIA

In Italia ci sono dodici impianti di elettrolisi che producono cloro: due della Solvay (Rosignano e Tavazzano), due della Caffaro (Tor Viscosa e Brescia), uno della Montefluos (Bussi), sei dell'Enichem (Porto Torres, Porto Marghera, Priolo, Pieve Vergonte, Gela, Cagliari), uno dell'ENI (Saline di Volterra). Il tredicesimo, quello di Mantova (Enichem), è stato recentemente chiuso per i gravi problemi ambientali creati e per la contrazione del mercato del CVM/PVC, sotto tiro in tutto l'occidente per la sua cancerogenità, e prodotto nell'Est europeo a basso costo economico (ma immaginabile alto costo umano e ambientale).

Anche le elettrolisi di Gela e Cagliari rischiano la chiusura per gli stessi motivi: da notare che quella di Cagliari è attrezzata con le celle a membrana, meno inquinanti di quelle a mercurio di Rosignano. Tutte le altre elettrolisi, comunque, stanno riducendo la produzione, in sintonia con quanto avviene in tutta Europa, dove nel 1990 la produzione è diminuita del 4.6%, da 9,72 milioni a 9,28 milioni di tonnellate (Financial Times del 10 aprile 1991).

MA SORPRENDENTEMENTE A ROSIGNANO...

Sorprendentemente (ma non troppo, considerando il contesto politico-sindacale) la Solvay vuole potenziare la produzione di cloro a Rosignano: così prevede l'accordo Solvay/ sindacati dell'8 luglio 1991, il quale prevede, come logico corollario, la costruzione di una centrale elettrica a metano da 350 MW, anche per attirare qui aziende interessate a trasformare il cloro in suoi derivati. Non solo l'accordo prevede il potenziamento del cloro, ma permette a Solvay di defilarsi da misure anti inquinamento, rimandando tutto: «Per quanto riguarda l'elettrolisi, qualora a livello nazionale venisse predisposto un piano di riconversione delle celle a mercurio a celle a membrana, la Società è disponibile a studiare tecnicamente la fattibilità, purchè le venga concesso lo stesso trattamento riservato ai concorrenti nazionali».

L'IMPATTO SULLA ZONA

L'impatto ambientale della produzione di cloro sulla zona di Rosignano è molto pesante e riguarda: i forti consumi idrici, lo sfruttamento delle aree di estrazione del salgemma, l'alto rischio di incidenti e fughe asfissianti, i forti consumi elettrici, gli scarichi di mercurio in mare.

I consumi di acqua dolce ammontano almeno a 20.000 mc al giorno (50.000 mc in totale le produzioni Solvay, oltre tre volte i consumi civili in agosto di Rosignano e degli altri centri turistici che fanno capo allo stesso comune, esempio Castiglioncello) sottratti agli usi civili, agricoli e turistici. La Solvay ha costruito uno sbarramento sul fiume Fine, creando un lago artificiale, determinando erosione della costa e morie di pesci fluviali. Ha realizzato decine di pozzi nella bassa Val di Cecina, nella piana di Vada e a Rosignano, ha acquistato i laghetti Magona di Cecina: una vera monopolizzazione delle risorse idriche, che oltretutto pone la Solvay in condizione di fare paternalismo verso i Comuni, concedendo loro di attingere dai propri pozzi.

L'acqua dolce viene convogliata tramite tubazione nella zona di Saline di Volterra e Ponteginori, iniettata nei banchi sotterranei di salgemma, estratta satura di salamoia al 30 %, e convogliata a Rosignano. Qui, una parte va in sodiera per l'estrazione del sodio, l'altra parte va in elettrolisi per la produzione di cloro e soda caustica. Infine,

con uno spreco inaccettabile (di acqua, di sale e di energia), la salamoia usata, ma ancora al 15 % di concentrazione, viene gettata in mare, anziché essere rimandata alle cave per un uso più prolungato e razionale. Le zone di estrazione del salgemma sono soggette a frane, smottamenti ed avvallamenti, per cui sono interdette a qualsiasi altra attività (anche agricola) o insediamento. Si calcola che i giacimenti di salgemma della zona siano sfruttabili fino al 2015 circa: dopo si dovrà comunque ridurre la produzione di cloro o importare il salgemma da fuori.

L'energia elettrica necessaria all'elettrolisi (e al resto dello stabilimento) in parte è acquistata dall'ENEL, e in parte è prodotta nella centrale interna ad olio combustibile (ma alimentata anche a metano e a idrogeno) da 70 MW, e comporta l'emissione in aria di 1.400 tonnellate/anno di ossido di azoto, 603 di ossido di carbonio, di 5.120 di anidride solforosa, di 31 di polveri (dati Solvay, settembre 1991). La progettata centrale a metano da 350 MW, se farebbe diminuire talune emissioni, sarebbe finalizzata all'aumento della produzione di cloro e alla sua trasformazione in prodotti non ancora precisati.

ALTO RISCHIO

L'alto rischio di sinistri e fughe asfissianti è uno degli aspetti più preoccupanti. A fronte di una produzione giornaliera di cloro di 500/600 tonnellate, ci sono 7 serbatoi di stoccaggio per circa 1000 tonnellate e 100 cisterne ferroviarie, per circa 4.200 tonn., in continuo movimento. Il cloro liquido, a contatto con l'aria gassifica, ristagna ad altezza d'uomo ed è mortale. Fughe ed «incidenti» punteggiano la storia dell'elettrolisi di Rosignano, costruita nel 1941. La più pericolosa degli ultimi anni avvenne la sera del 13 agosto 1987, mentre la costa era stipata di turisti: in gran segreto si stava per decidere l'evacuazione di migliaia di campeggiatori (con quali possibilità di successo non si sa), ma provvidenzialmente il vento disperse la nube di cloro. È da notare che la migliore difesa contro il cloro sembra essere il chiudersi in casa, sigillare le finestre ed attendere la dispersione del gas: ma quali finestre dovrebbero chiudere i 20.000 campeggiatori che affollano d'estate gli Otto campeggi della costa? Inoltre né il vecchio piano d'emergenza, né quello aggiornato sono mai stati pubblicati, né tanto meno provati con la popolazione, men che meno con i turisti. Sui frequenti «incidenti» coinvolgenti ferrocisterne di cloro a Rosignano si veda l'articolo allegato: «A Rosignano è una consuetudine».

CLORO UGUALE MERCURIO IN MARE

Insieme all'alto rischio di «incidenti», l'aspetto degli scarichi in mare di mercurio è fra i più gravi. Con l'elettrolisi a celle a mercurio, per ogni tonnellata di cloro prodotta, si scarica in mare dai 50 ai 250 gr. di mercurio (dati Solvay). Secondo dati ufficiali, probabilmente sottostimati, fino al 1973, Solvay ha scaricato in mare 13 tonnellate l'anno di mercurio. Oggi, dopo la parziale riconversione delle celle, Solvay asserisce di scaricarne «solo» 130 kg. l'anno, l'USL sostiene 260 kg., ma probabilmente sono molti di più. (Si veda l'articolo su Medicina Democratica n° 77, «Un disastro evitabile»). Qui basta ricordare che i testi medici fissano la dose letale per l'uomo in un grammo, anche fissato in più assunzioni.

IL CLORO DROGA LA CHIMICA A VALLE

Il cloro, da sottoprodotto della soda caustica in elettrolisi, è divenuto rapidamente il prodotto principale, soprattutto per l'utilizzo nella sintesi del PVC: ora è materia prima per una serie numerosissima di prodotti successivi, spesso inutili, tossici e cancerogeni, quanto remunerativi per l'industria chimica.

Questo aspetto, che va molto al di là dell'impatto locale, condiziona mercato e consumi, in una spirale che sembra non avere più fine. Qui tralasciamo il filone PVC/CVM, già ampiamente dibattuto e conosciuto, limitandoci a notare che, se non diminuisse drasticamente la produzione di cloro in presenza della crisi del PVC, l'industria chimica sarebbe spinta a cercare nuovi dubbi utilizzi del cloro.

Oltre al PVC, l'altro grande utilizzo del cloro sono i clorometani, intermedi di produzione dei CFC (clorofluorocarburi), anch'essi destinati ad uscire di produzione nel 1996, a causa dei danni che provocano alla fascia di ozono del pianeta.

Secondo l'EPA (Environmental Protection Agency) ed altre fonti, la fascia di ozono si è ridotta del doppio di quanto si sia ritenuto finora, con conseguenti rischi sanitari ed ambientali. A causa di provvedimenti restrittivi, la Solvay già nel 1988 chiudeva l'impianto di clorometani di Jemeppe (Belgio) e potenziava significativamente quello di Rosignano.

I clorometani, inoltre, sono di per sè pericolosi: i quattro tipi prodotti a Rosignano (cloruro di metilene, cloruro di metile, cloroformio e tetracloruro di carbonio) sono tutti cancerogeni ed hanno altri effetti nocivi (Rapporto dell'Istituto Superiore Sanità, curato da Chiesara, Foà, Iannarilli e Rossi).

COLORO INGOMBRANTE

Se PVC e clorometani sono destinati ad uscire di scena, quali saranno gli utilizzi dell'enorme sovrapproduzione di cloro? È questo il nodo principale da sciogliere, a Rosignano e in tutta Europa. C'è da notare che gli impieghi «socialmente utili» (nel trattamento delle acque, negli usi domestici, in alcuni processi industriali) sono una parte modesta, poco suscettibile di espansione, mentre gli impieghi nocivi, o quanto meno problematici, sono tantissimi e spesso del tutto imposti dalle esigenze dell'industria chimica. Pensiamo al tricloroetano, usato nel comune «bianchetto» per correggere gli errori di scrittura: distribuito in milioni di bottigliette a bambini e adulti: è cancerogeno, depressore del sistema nervoso, lesivo del fegato, del rene e del sistema gastro-intestinale (Rapp. ISTSAN). E quel che irrita maggiormente è che il tricloroetano è del tutto sostituibile con prodotti inerti e naturali. Una disamina accurata dal punto di vista merceologico, tossicologico, sociale, ecc. delle migliaia di prodotti a base di cloro è ancora tutta da fare: questo deve essere un impegno prioritario dell'ambientalismo serio e della scienza democratica delle lavoratrici e dei lavoratori. Qui possiamo aggiungere solo pochi ma significativi elementi. Delle 937 sostanze classificate come «pericolose» dal D.M. Sanità del 3.12.'85 «Disciplina imballaggio ed etichettatura», ben 241 sono a base di cloro o lo contengono. Dei 12 pesticidi della «Sporca dozzina» (i più ormai vietati o fortemente limitati) nove contengono cloro. Di trenta sostanze prese in esame dall'Istituto Superiore di Sanità come cancerogene, teratogene, mutagene o sospette tali, 13 sono a base di cloro. Delle 34 sostanze base che rendono i rifiuti tossici e nocivi, ben 18 contengono cloro (Delib. Interni 27.07.'84 G.U. n° 253).

Secondo l'EPA, «delle 65.725 sostanze chimiche più usuali nei cicli produttivi mondiali, per ben 46.044 non esiste nessun dato di tossicità a disposizione e solo per 1.162 esiste una valutazione completa».

Ogni anno in media vengono sintetizzate dall'industria chimica 214.000 nuove sostanze: sarebbe interessante sapere quante di queste sono a base di cloro e quante verranno immesse sul mercato senza alcun test di tossicità.

Di fronte a questa realtà, che sembra sfuggita di mano all'apprendista stregone, o più concretamente governata dal più spietato cinismo, l'unica proposta seria è la riduzione della produzione di cloro e il rigido controllo sanitario preventivo per i lavoratori ed i consumatori di eventuali nuovi cloroderivati: non uno di questi deve entrare in produzione senza controllo preventivo della struttura pubblica e, soprattutto, della popolazione a rischio dentro e fuori la fabbrica. Purtroppo questo obiettivo, minimo e ragionevolissimo, è molto lontano dalla cultura subalterna ed industrialista della sinistra e del sindacato. Tornando al particolare dal generale, infatti a Rosignano vediamo che le scelte sono lasciate completamente in mano alla Solvay, mentre sindacato e sinistre aspettano fiduciosi.

DICLOROETANO, CHE SOLUZIONE!

Mentre si appresta ad aumentare la produzione, la Solvay sta valutando se trasformare qui il cloro in dicloroetano (cancerogeno, teratogeno e mutageno, vedi scheda tossicologica dell'I.S.S.), intermedio di produzione del CVM e spedirlo altrove (Francia, via Svizzera?), per l'ulteriore trasformazione in CVM, oltretutto imponendo lì una produzione che Rosignano rifiutò clamorosamente con il referendum del Novembre 1988. Nel frattempo sta contattando altre aziende utilizzatrici di cloro, cercando di attirarle a Rosignano con l'energia a basso costo prodotta dalla progettata centrale elettrica a metano, già autorizzata dalle forze politiche ed istituzionali locali, completamente al buio, cioè senza sapere neppure lontanamente chi e per che cosa utilizzerebbe il cloro di Rosignano.

ALLEGATO 8

DERAGLIAMENTI DI CISTERNE AD ALTO RISCHIO A Rosignano è una consuetudine

di Maurizio MARCHI*

Può sembrare sorprendente che per un trasporto ad alto rischio, come quello di ferro-cisterne contenenti cloro o altre sostanze pericolosissime, gli incidenti siano più frequenti che per il trasporto ferroviario normale. Ma a Rosignano è proprio così. Fatalità o “errore umano”? Quasi mai. Ci sono invece responsabilità precise, che qui si accennano, facendo una breve descrizione dei deragliamenti avvenuti nell’ultimo anno e mezzo. Il 27 ottobre ‘89 due cisterne con 50 tonnellate di cloro ciascuna deragliano all’interno dello stabilimento, fortunatamente restano erette: se si fossero rovesciate e lesionate, avrebbe potuto accadere una catastrofe con centinaia, forse migliaia di morti. Per avere una più precisa dimensione del problema, giova ricordare che il 13 agosto 1987 in occasione di una fuga di cloro da un deposito in fabbrica, che coinvolse “poche centinaia di litri di cloro”, come comunicarono Solvay e Consiglio di Fabbrica, si rischiò di dover evacuare migliaia di campeggiatori e cittadini di Vada, a circa 4 Km. di distanza. Solo il vento risolse tutto, disperdendo il cloro. In questi casi, in occasione di fughe di cloro per rotture o simili, ben difficilmente si riesce ad intervenire per fermare la fuga: in genere si evacuano i lavoratori e si deve lasciare che il recipiente si svuoti. Il cloro liquido a contatto con l’aria gassifica, essendo pesante ristagna ad altezza d’uomo ed è mortale.

Nonostante la gravità del deragliamento dell’‘89, e nonostante la “Glasnost” fosse già una parola di moda, ci vollero ben 4 giorni per poter conoscere la notizia, da un comunicato congiunto Solvay-CdF. Il 12 novembre il Presidente dell’USL 14 scriveva al Prefetto di Livorno, precisando di essere venuto a conoscenza della notizia dalla stampa (!): “Alla luce di questa indiretta e tardiva informazione circa un incidente riguardante il cloro, la cui produzione è catalogata tra le attività industriali a rischio d’incidente rilevante, il servizio di medicina del lavoro ha avviato un’indagine. Il deragliamento interessò due carri-cisterna contenenti 50 tonnellate di cloro ciascuno - prosegue l’USL che uscirono dai binari e si inclinarono lateralmente forse a causa della parziale rottura di una traversina in legno o allo sfilamento dei bulloni di tenuta dei binari. E’ da sottolineare preliminarmente che l’incidente ha interessato una quantità rilevante di cloro e qualora vi fossero stati danni alle cisterne, gravissime sarebbero state le conseguenze verso i lavoratori e verso la popolazione di Rosignano(...). Il fatto in sé ripropone la necessità di riconsiderare globalmente la problematicità della sicurezza della produzione di cloro nello stabilimento, comprendendo anche la delicata, e spesso non considerata, fase della spedizione del prodotto anche alla luce di quanto previsto dal D.p.r. n.175/1988 in tema di rischi rilevanti. Tutto questo evidenzia anche l’opportunità di provvedere alle fasi di comunicazione e di formazione delle popolazioni sul tema del piano di emergenza esterno in caso di incidente rilevante”. Fin qui l’USL.

Non solo il Piano di emergenza restava e resta tuttora nel cassetto delle istituzioni, ma i deragliamenti sono continuati. La sera del 3 aprile ‘90, sulla linea Torino-Roma all’altezza dello stabilimento Solvay, un treno in manovra di partenza, formato da dieci cisterne di cloro e da alcuni carri “scudo” urtava abbattendoli un respingente e un palo della linea elettrica: deragliavano il carro scudo e una cisterna con 70 tonn. di cloro. Anche stavolta la cisterna restava eretta sulla massicciata e non si verificarono fughe. Un particolare inquietante è il fatto che il treno era condotto da due militari di leva del “Genio Ferrovieri”, che sembra avessero momentaneamente lasciato la cabina del locomotore fermo, che si sarebbe mosso da solo con i vagoni a causa della pendenza. Come si può affidare un servizio del genere a giovani militari inesperti? Erano stati messi al corrente della pericolosità di ciò che trasportavano? Tutto si risolse con enormi ritardi sulla linea e alcune forti proteste. Ma nell’ottobre ‘90 i deragliamenti si moltiplicarono: da Verbale dell’USL si apprende che il 16 ottobre si sono verificati addirittura due deragliamenti all’interno dello stabilimento con coinvolgimento di cisterne. Non è dato sapere se cariche o scariche. Il 17 una motrice è deragliata in prossimità delle bascule per il carico del cloro liquido. Il 25 ottobre infine, una cisterna carica di Butene è deragliata nel tratto diretto allo scarico. “I deragliamenti non hanno determinato il rovesciamento dei carri o delle cisterne, né vi è stato danno a persone o sversamenti di sostanze trasportate” afferma l’USL. La ferrovia interna è lunga circa 15 Km, si snoda nei 115 ettari occupati dallo stabilimento, e all’epoca dei fatti versava in condizioni pessime. Si legge nel verbale USL: “...lunghe tratti versano in cattivo stato di manutenzione (...) particolarmente evidente nei tratti prospicienti le bascule di caricamento del cloro, che presentano ristagni di fanghiglia per insufficiente drenaggio dell’acqua piovana e avanzato deterioramento delle traversine”.

Sulla base di questo verbale, la Magistratura pone sotto sequestro alcuni tratti della rete. La Solvay chiede la revoca immediata del sequestro, prospettando “seri problemi per la marcia degli impianti”; ma il sequestro non

viene revocato, e la Solvay è costretta, una volta tanto, a mettersi in regola e a risanare rapidamente le linee: dopo circa 20 giorni, il sequestro viene revocato.

In generale viene da chiedersi: se versava in tali condizioni questo impianto vitale (la ferrovia interna), in quali condizioni versano gli altri impianti Solvay ad alto rischio? Perché USL e Magistratura non usano la stessa determinazione riguardo ad essi? Cosa aspettano il Sindaco e il Prefetto a pubblicizzare il piano di emergenza, che ai sensi del Dpr n.175/1988 è un atto dovuto per legge? E infine: a quando atti concreti per la riduzione della produzione e della movimentazione di sostanze ad alto rischio? * “Comitato per il NO al PCWCVM”

ALLEGATO 9

Dal libro **“Un treno che non scoppia di salute”** del Comitato contro il passaggio del treno che trasporta cloruro di vinile — Chiasso 1989

Sintesi sugli incidenti ferroviari coinvolgenti cloro o cloroderivati.

1973 USA Fort Wayne: incidente ferroviario, cisterne di cloruro di vinile, 4500 evacuati.

1973 USA Graensburg: incidente ferroviario, cloro, 8 feriti, 2.000 evacuati.

1979 Florida Crestview: incidente ferroviario, cloro, ammoniaca anidra, metanolo ed altro. Incendio ed esplosioni, 1000 persone ferite, 45mila evacuati.

1979 10 novembre CANADA Mississauga: incidente ferroviario, cloro, soda caustica, ed altro, incendi ed esplosioni, 8 pompieri feriti, 250.000 evacuati, macerie fino a 1,6 Km, finestre in frantumi in un raggio di 0,8 Km, fuochi secondari in capannoni situati nelle vicinanze dei binari.

1980 Massachussets: incidente ferroviario, tricloruro di forforo, 418 persone ferite, 23.000 evacuati.

1980 Kentucky: incidente ferroviario, cloruro di vinile, incendio, 4 persone gravemente ferite, 6.500 evacuati.

1981 Montana: incidente ferroviario, cloro, 29 morti, oltre 1000 feriti, 5.000 evacuati.

1982 Louisiana: incidente ferroviario, cloruro di vinile ed altro, esplosioni ed incendi per 7 giorni, 2.800 evacuati.

1989 Svizzera Goschenen, incidente ferroviario, acido cloridrico e candeggina. Nessun ferito, notevoli danni.

1989 Italia Lambrate: incidente ferroviario, cloruro ferrico fuoriuscito. Il pronto intervento dei Vigili del fuoco ha limitato i danni.

ALLEGATO 10

Stop alla produzione di cloro

A DIECI anni dal referendum sul Pvc (27 Novembre '88) occorre che i giovani sappiano che cosa successe, perché i problemi sono ancora in atto, anzi sempre più devastanti.

Diceva l'Ing. Balducci, direttore della Solvay Italia, presentando alla Giunta Comunale il 15 ottobre '87 il progetto Pvc: «Il punto veramente debole di Rosignano è il cloro: attualmente l'80% di questo prodotto lo trasformiamo in clorometani, ma questi sono nel mirino delle autorità europee perché sembra che riducano la fascia di ozono dell'atmosfera».

Per questo la Solvay puntava sul Pvc per utilizzare il cloro di Rosignano, nella catena cloro-cloruro di vinile-Pvc. La scelta veniva presentata come obbligata: o il buco nell'ozono sul pianeta o il Pvc a Rosignano. Non si poneva neanche come ipotesi una terza via, cioè ridurre drasticamente la produzione di cloro. Per il Pvc poco importavano i problemi ambientali e sanitari, importanti erano i mercati.

Dopo il clamoroso «no» al Pvc della popolazione di Rosignano, la Solvay ne prese atto e fece un'operazione che si commenta da sola: chiuse l'impianto clorometani di Jemeppe in Belgio, e potenziò quello di Rosignano. Da allora, ancor oggi il reparto clorometani di Rosignano è in marcia, nonostante i danni all'ozono. Sono immaginabili le pressioni che le industrie chimiche tutte abbiano esercitato sulle autorità europee e nazionali per poter continuare a produrre queste sostanze, magari con il ricatto della (pochissima) occupazione.

Sembra di sentirli questi signori «Ma insomma, il Pvc non lo volete, i clorometani nemmeno, ma che cosa dobbiamo farci con tutto questo cloro?». E qui il punto. I promotori della battaglia sui Pvc lo dissero già 10 anni

fa, prima e dopo il referendum: mentre rifiutiamo la sua trasformazione in sostanze cancerogene, occorre uscire gradualmente ma decisamente dalla produzione del cloro stesso salvaguardando i posti di lavoro per varie importantissime ragioni.

- 1) non solo perché il cloro spinge verso produzioni ancora più nocive.
- 2) non solo perché sembra che il cloro tal quale sia nocivo alla fascia di ozono
- 3) ma anche perché significa mercurio in mare a tonnellate, mercuria che torna di continuo con le mareggiate nella catena alimentare ed è letale all'uomo nella dose di 20 mg.
- 4) anche perché produrre questo prodotto di dubbia utilità sociale (solo il 4% è utilizzato nella potabilizzazione delle acque) procura lo sventramento della Val di Cecina, con la grande estrazione di salgemma che richiede un uso enorme di acqua dolce. E' questo il problema emergente che rischia di precipitare se entrasse in funzione l'accordo fra Solvay e Monopoli di Stato, siglato nel 1997. L'accordo prevede l'estensione da 400 a 1740 ettari dell'area di estrazione Solvay, di fatto la privatizzazione delle Saline di Stato, con l'accelerazione vertiginosa dello sfruttamento dei giacimenti.

Ma il problema ancor più grosso è l'uso enorme di acqua dolce: per estrarre una tonnellata di sale, si usano 3 metri cubi di acqua cioè 6 milioni di metri cubi l'anno ufficialmente, ma il Comitato per la difesa della Val di Cecina sospetta che siano molti di più. Dalla portata del Cecina mancano infatti 90 milioni di m³ d'acqua l'anno, ben la metà della portata del fiume: dedotti i consumi civili, agricoli e industriali dichiarati, mancano all'appello ancora 60 milioni di m³ d'acqua, la cui assenza non si spiega. Ciò crea gravissimi danni al fiume, ai pozzi e all'ambiente in generale.

L'attività estrattiva della Solvay, con oltre 2.000 pozzi di salgemma, ha già causato sprofondamenti di terreni con impossibilità per decenni di costruirvi alcunché, insalinazione di pozzi d'acqua, desertificazione di aree, formazione di gore d'acqua salata, ecc.

Che cosa succederebbe se si permettesse l'estensione delle estrazioni? E soprattutto, è tollerabile questo costo ambientale di fronte a un beneficio così 'poco benefico' come il cloro?

-E ancora, quanto costerebbe il cloro, se vi venissero caricati sopra i costi ambientali? Ed infine, perché le popolazioni dovrebbero continuare a caricarsi di questi costi?

Subito dopo il referendum dell'88, facendo leva sulla spinta popolare al risanamento ambientale che quel risultato dette, si doveva mettere mano all'uscita dalla produzione di cloro garantendo i posti di lavoro in grandi opere di bonifica ambientale. Non si è fatto, non l'ha fatto la Solvay, non l'hanno rivendicato i governi locali, i partiti, i sindacati.

'Si è perso tempo. Si sono persi 10 anni: oggi il problema è più grave ed esplosivo che mai.

Occorre recuperare in fretta, restituendo la Val di Cecina alla popolazione e l'ozono al pianeta.

Cominciando con l'annullamento dell'accordo Solvay-Monopoli di Stato.

Maurizio Marchi

"Il Tirreno" 11/2/98 Cronaca di Rosignano

DEMOCRAZIA PROLETARIA

Allegato n. 11



<< I CIOMPI >> n°2 FEBB. 87 SUPP. ROSIGNANO

Mirano e cura della redazione (Lavoratori di Democrazia Proletaria - Via del Lavoro n° 4 - Ferrara - tel. 0521/30711) - Sped. Abb. Post. gr. 2° Periodico del '706.
Stampato presso la Tipografia Democratica Studi Centre, 12 Livorno. Direttore Responsabile Carlo Costantini. Redazione di Livorno Via Pisanini, 27 - Tel. 0573/36

IL VECCHIO MONOMERO FU CHIUSO PERCHE' CANCEROGENO. ORA LA SOLVAY VUOLE
COSTRUIRNE UN ALTRO MOLTO PIU' GRANDE ...

NO AL MONOMERO

NON SI PUO' MORIRE PER I PROFITTI SOLVAY !

**Ricordare
Capire
Lottare**

MA IL MONOMERO
E' CANCEROGENO.

HAI DUE SOLUZIONI,
O LA CIG O LA
PENSIONE ANTICIPATA



GLI EFFETTI CANCEROGENI DEL VC MONOMERO

Gli effetti cancerogeni del vc monomero

Il vinil-cloruro-monomero è un idrocarburo clorurato che si presenta sotto forma di gas; viene per lo più utilizzato per la produzione di plastica copolimeri. Dati sperimentali sulla tossicità acuta del VCM sono stati raccolti a partire dagli anni 30 ed alcune ricerche misero in evidenza la cardiotossicità del composto per cui negli anni 50 l'ipotesi di utilizzare il VCM come anestetico venne definitivamente abbandonata. Negli anni 40/50 la sintomatologia per l'esposizione del lavoratore al VCM comprendeva vertigini al di sopra di 8000 ppm (parti per milione, ad esempio un ppm è una parte di VCM per milione di parti d'aria), effetto anestetico sopra i 70.000 ppm, intossicazione acuta con perdita di coscienza sopra le 100.000 ppm, fino alla morte per l'azione del VCM sui centri nervosi e sul miocardio. Nel '49 giungevano le prime segnalazioni di patologie professionali come affezioni spastiche, anemia, gastrite, dermatiti, disturbi al sistema nervoso e respiratorio nei '60 venivano riportati due casi di morte improvvisa di lavoratori addetti alla polizia di impianti VCM. Fra il '57 ed il '66 si sono rilevate lesioni ossee alle mani, ai piedi, alla mandibola, è stato rilevato anche l'abbassamento delle piastrine nei lavoratori esposti. In studi del 1970 è stata rilevato che il VCM provoca fibrosi non solo al fegato ma anche al polmone. Ben prima del 1970 c'erano sospetti sugli effetti cancerogeni del cloruro di vinile. Lo stesso professor Viola a Rosignano vi lavorava da anni. In quell'anno furono riportati primi risultati certi su esperimenti compiuti su ratti che esposti a VCM, presentavano tumori polmonari, cutanei, del canale uditivo. Successivamente altri esperimenti hanno rivelato tumore al fegato (angiosarcoma) mammari, leucemie e perfino una possibile azione oncogena transplacentare del VCM. La conferma della cancerogenicità sull'uomo ha seguito di poco la dimostrazione sperimentale sui ratti. Nel '73 veniva diagnosticato un angiosarcoma un operaio negli Usa e rivedendo le cause di morte si individuarono 10 casi analoghi in lavoratori di quattro diversi impianti statunitensi. E' stato poi evidenziato un eccesso di morte per tumori al tratto digerente, alle vie biliari, al cervello, del tessuto linfatico. Vi è da attendersi che gli effetti dell'esposizione subita in passato da molti lavoratori non si siano ancora manifestati. Nell'indagine sulla mortalità degli esposti a VCM in Italia è stato osservato un eccesso di morti per tumore dagli operai di Rosignano, Ferrara, Ferrandina e Brindisi considerando le 62 cause di morte conosciute, è risultato che il 48,3% di tali cause erano tumori circa il doppio in percentuale della contemporanea popolazione maschile. (Dati tratti dal "Trattato di medicina del lavoro" Santorelli - ediz. Piccia)

Tumori a Rosignano dal VCM.

Come diciamo più sotto un vecchio impianto per la soluzione del VCM è stato attivo a (zona Aniene) dal 1953 al 1978. Dall'indagine sulla mortalità della popolazione di Rosignano Solvay esposta ad inquinamento ambientale da cloruro di vinile, pubblicata dalla regione Toscana e dal comune di Rosignano nel giugno 1978, risultano le seguenti conseguenze: (gli effetti sulla salute riguardano non solo i lavoratori esposti, ma anche la popolazione in particolare quella residente a Rosignano Solvay). Per i maschi la mortalità per tumore mostra un peggioramento che procedere in modo parallelo con quanto si è verificato su scala nazionale, mentre per le classi d'età da zero a 34 anni si nota un peggioramento ancora più accentuato con un eccesso fra il 10 e il 15% dei tumori maligni al fegato, si nota che interessano anche i più giovani; per le femmine la mortalità per tumore è cresciuta in senso relativo in misura più accentuata che non nel resto d'Italia nell'età intermedia; per i tumori maligni al fegato si registrano casi 2,5/3 volte superiore alla media nazionale anche in donne giovani. Riguardo le manifestazioni congenite è stato riscontrato tra il 1969 e il '73 un eccesso di mortalità, imputabile a malformazione dell'apparato cardiocircolatorio in bambini da zero a cinque anni, del 30% in più per maschi e per il 96% in più per le femmine rispetto la situazione nazionale. L'analisi della mortalità per la popolazione residente a Rosignano Solvay ha mostrato una situazione decisamente peggiore rispetto al resto del comune con differenze di eccesso estremamente significative della mortalità per tumori per ambedue i sessi: 23,7 a Rosignano Solvay e 19,4 nelle altre frazioni. Il divario è ancora più accentuato per le persone da 35 a 44 anni di età (età lavorativa). Anche per le malattie al sistema circolatorio le morti a Rosignano Solvay sono superiori a quelle rilevate nelle altre frazioni. Restano da chiarire (e ci chiediamo cosa abbia fatto l'USL in questi nove anni) seguenti sospetti:

- gli effetti postumi verificatisi dopo l'indagine
- l'analisi dei fenomeni dei nati morti, degli aborti spontanei e delle malformazioni congenite.

La vecchia centrale VCM.

L'impianto di Rosignano era costituito da due apparati diversi denominati VC 53 e VC 64 dall'anno della loro installazione e occupava un'area vicina al villaggio Aniene che successivamente viene evacuato. Nel VC 53 il gas uscito dagli apparecchi di sintesi transitava in una torre di lavaggio d'acqua e poi da una a soda quindi arrivava alla liquefazione a bassa pressione, in una batteria in serie di apparecchi frigoriferi a -20°C e -40°C, dove passava allo stato liquido. Al termine della linea era consentito lo scarico del VCM in aria quando la pressione aumentava per difficoltà sulla liquefazione. Nel VC 64 il procedimento di liquefazione avveniva a 4 bar di pressione su un liquefattore ad acqua ed un secondo a 0°C. Seguiva una terza fase a -20°C. Anche qui a valle una valvola automatica di scarico in aria. La produttiva dell'intero impianto era di circa 36.000 ton/anno. L'indagine del '78 della regione afferma che durante la normale marcia venivano scaricati in aria circa cinquecento chili di VCM ogni giorno, inoltre (citiamo testualmente) ogni volta che si avevano difficoltà di liquefazione (anche due volte al giorno) notevoli quantità di monomero contenuto nell'impianto venivano liberato in aria. E' agghiacciante. Si pensi che per soli cinque chili di VCM finiti nel Reno alcuni anni fa è stata messa in allarme tutta la Germania. Sistemi di controllo della concentrazione inquinanti esistevano già, ma furono usati solo saltuariamente e con criteri sbagliati dando comunque risultati preoccupanti, naturalmente non esisteva alcun piano di emergenza ed'evacuazione.

Lavoratori e popolazione vennero tenuti all'oscuro di tutto per anni dalla Solvay e dalle autorità nonostante si conoscessero almeno dal 1970 gli effetti cancerogeni del VCM e nonostante il logoramento dell'affidabilità dell'impianto.

Nel vecchio monomero lavoravano poche persone 16 per l'esattezza + 8 riserve. L'impianto fu chiuso nel 78.

Il nuovo VCM

Dall'accordo Solvay al Consiglio di Fabbrica del 23 dicembre 86 (la data non è casuale) s'afferma "Abbiamo enormi profitti da investire, il mercato del PVC va bene, vogliamo estendere la nostra produzione a Ferrara e Rosignano, nonostante si ci siano degli irrazionali che attaccano la plastica. Per fare più PVC ci vuole più voci VCM che attualmente facciamo arrivare dall'estero, per cui vogliamo costruire una grande centrale di VCM a Rosignano e vogliamo l'autorizzazione subito, prima di dirvi dove costruiremo il PVC. Intanto vogliamo costruire depositi di VCM a Vada e la centrale VCM vogliamo costruirla a Rosignano comunque anche se il PVC lo produrremo a Ferrara.

Infine “non chiedeteci quanti nuovi occupati potranno esserci perché non vogliamo prenderci impegni imbarazzanti”. Intanto nello stesso accordo firmato dal consiglio di fabbrica si prevede 180 posti di lavoro in meno poi si vedrà. Non è la prima volta che il sindacato dà il proprio assenso alla centrale VCM, (anche se stavolta in forma anomala) Nell'accordo del 1980 si legge “... verranno ripresi nel corso dell'81 gli esami sull'ipotesi di studio riguardante un'unità di produzione del VCM a Rosignano in modo da valutare il grado di fattibilità tecnico economico in alternativa con l'approvvigionamento da altre fonti di questa materia prima. L'eventuale passaggio dalla fase di studio a quella di predisposizione, sarà accompagnata dall'illustrazione del progetto CdF”. Ed ancora dall'accordo del 22/10/84 si legge: “La società comunicherà tempestivamente al consiglio di fabbrica l'eventuale passaggio dalla fase operativa di studio per la diversificazione produttiva dello stabilimento nel settore delle materie plastiche. Secondo quanto riportano sia Il Tirreno, che La Nazione del 30 dicembre 86 parlando in consiglio comunale il Sindaco Danesin dichiarava al riguardo: “La nostra sarà una scelta serena, non condizionata da un clima di caccia alle streghe che qualcuno vorrebbe restaurare, ci rimetteremo ai tecnici e semmai sentiremo la popolazione” Gli fa eco il PCI che in una dichiarazione a Il Tirreno del 3/1/87 afferma: “La Solvay ha presentato un piano di sviluppo. Una prospettiva interessante alla quale dedicheremo attenzione rigorosa...non abbiamo pregiudiziali, visto che siamo stati noi a chiedere una diversificazione produttiva. Valuteremo serenamente...non ci lasceremo trascinare nella rissa voluta da DP”. Nel numero di dicembre 86 di Solvay Notizie, la società, dopo una panoramica delle sue realizzazioni dei programmi così conclude riferendosi al monomero: “L'atteggiamento favorevole delle autorità e dei sindacati costituirebbe un supporto valido per la realizzazione di questi nuovi progetti”. E' chiaro che senza il consenso della giunta comunale del consiglio di fabbrica il monomero non passerebbe. DP non vuole la rissa, ma dice fin da ora un NO inequivocabile al monomero e ad una prospettiva in meno occupazione e più inquinamento.

Meno occupazione più inquinamento

La prospettiva è questa.

Infatti l'accordo del 23/12/86 prevede oltre alla centrale monomero VCM, 180 posti di lavoro in meno. Il nuovo VCM pur essendosi molto più grande, ma anche più automatizzato, prevedibilmente non occuperebbe più lavoratori del vecchio impianto cioè 16 persone. Non rappresenterebbe affatto una “diversificazione produttiva”, ma la riproposizione (peggiorata perché ingigantita) delle vecchie produzioni nocive e inquinanti.

E sarebbe il colpo di grazia oltre che all'ambiente, al turismo nella nostra zona e quindi all'occupazione in questo settore. Per 16 posti di lavoro ne vale la pena?

In un documento del 1978 ispirato dal Consiglio di Quartiere di Vada si lamentavano i danni provocati dalla Solvay nell'ambiente dal turismo, con il pennello di Pietrabianca, che modifica le correnti e determina l'erosione della costa (benché sia stato accorciato nel 1980, tuttora la determina), con il pontile e la presenza di grosse navi, con lo stoccaggio di etilene proprio sulla zona archeologica a ridosso delle pinete. Fattori devastanti che la suddetta aggiungeva in questi anni all'inquinamento marino e atmosferico “tradizionali”.

Mentre otteneva le autorizzazioni per il Pontile e lo Stoccaggio di Vada si impegnava a mantenere l'occupazione di 3250 unità. Nell'accordo del 1980 a Pontile e Stoccaggio realizzati l'impegno già scendeva 3050 unità. Nel gennaio dell'84 gli occupati erano solo 2500. Quest'esperienza doveva servire da duro monito per i sindacati ed enti locali, non serve a niente permettere alla Solvay di devastare il territorio, anzi aumenta i suoi appetiti e non salvaguarda l'occupazione. La lezione non servì ed il 17 gennaio 1984 il CdF firmò un accordo che prevedeva 400 espulsioni e la costruzione di un impianto sospeso il Clarene. Solo DP si oppose a quell'accordo, ritenendo ingiustificata la CIO (anticamera dei prepensionamenti e dei licenziamenti incentivati) e chiedendo garanzie preventive sulla non pericolosità del Clarene, un impianto sconosciuto e il primo in Europa che utilizzava l'acetato di vinile, prodotto tossico della stessa famiglia del cloruro di vinile. C'erano tutti i motivi per sospettare e per chiedere una valutazione preventiva di impatto ambientale anche alla luce delle direttive CEE dell'82 che la prevede per tutti i nuovi impianti. Era anche l'occasione per una prova generale in vista del ben più pericoloso impianto di monomero. Nessun sindacato, comune, regione mosse un dito. La Solvay poté andare dritta nella propria strada espellendo centinaia di lavoratori e mettendo in marcia a tempo di record il Clarene. A lavori ultimati da 10 mesi l'assessore regionale Benigni ammetteva candidamente che al momento non esistevano studi tossicologici sul terreno è che l'Istituto Tumori di Bologna stava in ogni caso seguendo per conto dell'USL 14 l'evoluzione delle conoscenze della sostanza. (Il Tirreno del 25/9/86)

Date queste premesse, quale credibilità può avere chi (Giunta Comunale, Pci, ma presto si aggiungeranno altri) sostiene la valutazione preventiva riguardo monomero. Il cloruro di vinile monomero è un composto conosciutissimo, è accertato che sia cancerogeno, occorre programmare rapidamente l'abbandono, non permettere una nuova massiccia produzione, anche per fermare l'invasione della plastica ed affrontare coerentemente l'emergenza rifiuti.

Emergenza rifiuti

Ogni giorno 7500 tonn. di rifiuti solidi urbani sommergono la Toscana; non c'è più un solo comune che non abbia gravi problemi per smaltire quest'enorme quantità. Le discariche necessitano di terreni adatti impermeabili, non facilmente reperibili e comunque non danno mai una garanzia assoluta riguardo le infiltrazioni di inquinanti nelle falde acquifere, neanche quelli dello Scapigliato. Gli inceneritori sono una soluzione ancora peggiore, bruciano insieme plastica e lignina (carta o legno) producono diossina. L'inceneritore di Firenze (S. Donnino) fu chiuso nel luglio scorso per questo, sui terreni circostanti è stata rilevata diossina di concentrazione superiore a Seveso. Quello di Livorno, l'unico nella provincia, sembra ancora più inquinante. Discariche ed inceneritori oltre ad avere un grave impatto inquinante, sono anche monumenti all'idiozia, vi si distruggono enormi quantità di ricchezza di materie prime, energia informazione con un grosso dispendio nella raccolta e nel trattamento contro una catena di consumi distorti, basata sullo spreco, la pubblicità dell'usa e getta. Una bottiglia di plastica costa escluso il contenuto al consumatore circa quattrocento lire, una di vetro statisticamente riusabile 20 volte costa solo L. 38. E' evidente che qualcuno ha il suo tornaconto. Furono proprio i produttori di plastica (Solvay ed altri) che tre anni fa fornirono ad una miriade di piccoli imprenditori le macchine per costruire bottiglie di plastica usando la loro materia prima e sono ancora i produttori di plastica (Solvay in testa) che in queste settimane insorgono contro le ordinanze dei sindaci che vietano le bottiglie e sacchetti secondo il decreto ministeriale che vieta dal 1991 imballaggi non biodegradabili.

ALLEGATO 12

RELAZIONE DELL'ING. ZANELLI SEVERINO SU: IL C.V.M. e P.V.C. NELLO STABILIMENTO DI ROSIGNANO

Lo stabilimento Solvay di Rosignano dopo la chiusura dell'impianto CVM da acetilene, conseguente alla chiusura del CK (Cracking), produce quantità di cloro molto superiore a quelle che impiega per la fabbricazione dei Clorometani.

Essendo il futuro dei Clorometani molto incerto, il ciclo produttivo complessivo, apparirà sempre più simile ad un animale zoppo, la cui gamba lesa è rappresentata dal mancato utilizzo del cloro prodotto nell'elettrolisi.

I numerosi stabilimenti petrolchimici, per evitare il trasporto del cloro, impiegano lo stesso per la produzione di Cloruro di Vinile (CVM) che spesso è polimerizzato nello stesso stabilimento per produrre PVC. Una soluzione simile limita gli stoccaggi di cloro ne evita il trasporto, non richiede movimentazione di CVM, mentre il prodotto in uscita è il polimero che è materiale praticamente inerte. Dal punto di vista dello sviluppo dello stabilimento Solvay di Rosignano, la soluzione sopra delineata è auspicabile e realizzabile in quanto il monomero CVM può essere prodotto da etilene e cloro per essere successivamente polimerizzato.

Non si colloca in tale logica il progetto di introdurre il CVM a Rosignano dove sarebbe soltanto polimerizzato, perché tale produzione non fa aumentare l'impiego del cloro e richiede la movimentazione e lo stoccaggio di CVM. Tali considerazioni generali prescindono dai problemi di tutela ambientale e di sicurezza messi in evidenza qui di seguito.

Gli impianti di produzione del CVM e di polimerizzazione sono stati analizzati in modo molto dettagliato nella seconda metà degli anni 70, trovando le soluzioni ai problemi di sicurezza e ambientali che allora presentavano. Oggi si può affermare che la tecnologia di produzione del CVM e di Polimerizzazione è una tecnologia matura che può essere realizzata in impianti affidabili, a patto di voler garantire la sicurezza e l'ambiente.

Riallacciandosi al programma Solvay, relativo al CVM, esso per ora prevede soltanto l'impianto di polimerizzazione, per il quale si richiamano i punti di maggior interesse dal punto di vista della sicurezza e della tutela ambientale.

La preparazione delle cariche al reattore di polimerizzazione può essere completamente automatizzata evitando fuoriuscite di prodotti nell'ambiente, così come il controllo del processo può essere assunto da un microprocessore che gestisce tutte le operazioni senza richiedere intervento di operatori sulle apparecchiature. La sicurezza della fase di polimerizzazione dipende dalla capacità di asportare il calore che si genera durante la reazione: tale capacità diminuisce all'aumentare del volume del reattore, può aumentare potenziando i sistemi di raffreddamento. Alla fine degli anni 70, con la tecnologia allora nota, reattori di volume di 100 mc davano margini di sicurezza troppo esigui per essere considerati sicuri, a mio giudizio. Non si può escludere che in questi anni sia stato cambiato il disegno del reattore e del sistema di raffreddamento in modo da consentire volumi maggiori.

Alla fine degli anni 70 è stato introdotto un sistema di trattamento con vapore (stig) della torbida scaricata dai reattori, in modo da ridurre drasticamente la quantità di monomero non reagito nel polimero da inviare al successivo essiccamento e nell'acqua da inviare all'impianto di trattamento degli effluenti liquidi.

In quegli stessi anni, in molti impianti, sono stati migliorati i sistemi di recupero del CVM riciclandolo alla preparazione delle cariche, è stato cambiato il tipo di valvole, di pompe e di tenute meccaniche negli agitatori e negli altri organi in movimento, sono state riviste tutte le procedure di intervento manutentivo e soprattutto è stata applicata una nuova tecnica di pulizia dei reattori così che oggi non è più necessario che gli operatori vi entrino dentro per pulirli. Il risultato di tutte quelle azioni è stato verificato: gli impianti di produzione di PVC (ma anche quelli di CVM) rispettano i limiti massimi di concentrazione di CVM nell'ambiente di lavoro fissati dalla direttiva CEE sull'argomento e tale conformità è controllata con un sistema di monitoraggio continuo che rileva appunto il CVM nei punti più significativi dell'impianto.

Per la tutela dell'ambiente esterno è necessario convogliare tutti gli scarichi gassosi contenenti CVM, ad un sistema di ossidazione con successivo assorbimento del cloro e dell'acido cloridrico formato. Lo stesso sistema deve essere previsto per lo smaltimento delle piccole quantità di solidi contenenti CVM o PVC.

Il processo per il trattamento degli effluenti liquidi dall'impianto di polimerizzazione, è da tempo applicato in impianti dello stesso tipo.

Per il trattamento dei gas e per lo smaltimento dei solidi possono essere proposte altre soluzioni, ma l'ossidazione ed il successivo assorbimento restano certamente fra quelle che garantiscono di più l'ambiente.

L'impianto per la produzione di Monomero (CVM), attualmente fuori discussione, presenta problemi di sicurezza e ambientali analoghi a quelli dell'impianto di polimerizzazione; essendo tuttavia un impianto "chiuso" che funziona completamente in continuo la possibilità di automatizzare la maggior parte delle operazioni, semplifica la soluzione dei problemi.

In sintesi i processi di produzione del Monomero e del Polimero sono ormai così noti che è possibile costruire impianti affidabili. Un'analisi storica sugli incidenti avvenuti in tali impianti in tutto il mondo, oltre ad essere di aiuto nel valutare il progetto che Solvay presenterà, potrebbe dimostrare la loro accresciuta affidabilità.

Per lo stabilimento di Rosignano, la soluzione preferibile per il suo sviluppo è quella di produrre CVM da etilene e quindi polimerizzarlo.

Tale soluzione consente di ridurre lo stoccaggio e la movimentazione di cloro, riducendo quindi i rischi connessi con tali operazioni. D'altra parte si reintroduce nello stabilimento il rischio connesso con la presenza di CVM.

Una stima anche quantitativa dei rischi può essere fatta a due condizioni:

- 1) che esista un progetto definito dei nuovi impianti
- 2) che non vi sia una opposizione preconcepita alla reintroduzione del CVM nello stabilimento di Rosignano.

CONCLUSIONI DELL'ING. ZANELLI SEVERINO AL CONVEGNO VCM DEL 3 APRILE 1987

Vorrei iniziare da due premesse perché sia chiaro il discorso che voglio fare.

Intanto il problema dell'occupazione. Come vedo l'occupazione lo sviluppo, che poi sono collegate strettamente tra loro.

Ho partecipato anche al Convegno che il C.d.F. e l'Amministrazione Comunale organizzarono su nuove tecnologie e automazioni in fabbrica. Allora sostenevo e lo sostengo ancora oggi, che lo sviluppo occupazionale in questo momento è prevalentemente nel terziario, è prevalentemente nel decentramento produttivo rispetto alla

fabbrica. Quindi le cose che vengono qui denunciate, cioè gli assottigliamenti degli organici all'interno della Solvay, stanno nella logica delle cose.

L'occupazione complessiva è data secondo me da coloro che sono occupati nella produzione di beni primari, cioè agricoltura, pesca, foreste, produzione di beni di consumo, tipo la Solvay, più coloro che sono impiegati nei servizi.

Mentre 20 anni fa, per ogni lavoratore in produzione avevamo meno di un occupato nei servizi, oggi per uno che produce altri 4 sono impiegati nei servizi; però se la produzione diventa 0 l'occupazione si annulla, se invece i servizi diventano 0 la produzione resta. Questa è una cosa che dovrebbe essere sempre abbastanza presente: la produzione, anche se si assottiglia, è sempre un fattore moltiplicativo della ricchezza e dell'occupazione dal quale non possiamo prescindere.

Il secondo presupposto da cui vorrei partire è la salvaguardia dell'ambiente. Sono convinto che una delle sfide, da sempre, sia la salvaguardia dell'ambiente. Però ciò non vuol dire non intervenire sull'ambiente, perché l'ambiente stesso è in continua evoluzione. E' contraddittorio, ad esempio, quando dei miei colleghi che si interessano di ingegneria genetica, vanno ad alterare i geni facendo anche cose bellissime e avveniristiche nel campo della genetica, e poi, questi stessi, affermano che non si può fare nessuna iniziativa che alteri l'ambiente, flora o fauna, o alteri un corso d'acqua.

Il punto è trovare l'equilibrio fra quelle che sono le nuove iniziative e la salvaguardia dell'ambiente; questo è il punto dal quale dobbiamo partire per risolvere in modo razionale e non irrazionale, i problemi che ci stanno davanti.

Poi dirò alcune cose su valutazioni irrazionali che ho sentito in alcuni interventi. Entrando nello specifico, ci sono dei problemi di carattere generale che influenzano l'ambiente e che devono trovare soluzioni sui quali sono venuti fuori molti dubbi e sui quali molti dubbi ho anch'io. Ad esempio vi ho esposto certi problemi da risolvere per quanto riguarda lo smaltimento dei rifiuti tossici e nocivi che vengono prodotti da un impianto di questo tipo, specialmente del monomero.

Noi abbiamo purtroppo la visione del fatto che certi enti pubblici delegati a far fronte a questo problema, non riescono a risolverlo. Lo smaltimento dei rifiuti tossici è un problema infatti che attanaglia tutte le Amministrazioni Provinciali e Comunali così come il problema, dello smaltimento della plastica che viene risolto in modo improprio, magari con il divieto dell'uso dei sacchetti, dei contenitori mentre oggi ci sono dei mezzi tecnici che permettono di risolvere questi problemi.

Quindi, capisco che ci sia, dal punto di vista psicologico, una certa sfiducia.

Il problema non è quello di dire che, siccome abbiamo queste perplessità sulle capacità delle Amministrazioni a risolvere tali problemi, allora rimuoviamo completamente tutto il problema. Questo secondo me è sbagliato, perché vuol dire andare indietro sarebbe quindi una soluzione irrazionale.

Per esempio, mi sono meravigliato molto nell'aver sentito proprio in un posto come questo, dove la classe operaia è rappresentata al più alto livello, dove c'è una vocazione industriale quasi secolare, che non si può costruire questo impianto perché è altamente pericoloso, perché all'interno dello stabilimento Solvay, vi sono altri impianti altamente pericolosi, certamente più pericolosi di questo.

Ne sono stati citati 2 ma ne sono stati dimenticati altri; ad esempio, l'elettrolisi dove si produce cloro, il polietilene, la distillazione dei clorometani, l'acqua ossigenata, sono certamente più pericolosi del VCM. Voi state convivendo con tutto questo.

Il fatto che ci sia una coscienza maggiore e più profonda significa diminuire il pericolo e non aumentarlo, e acquisire questa coscienza, non vuol dire tornare indietro, rimuovere il problema, fuggire, vuol dire convivere con il problema e convivere razionalmente con i pericoli che noi viviamo ogni giorno a partire dal momento in cui mettiamo la presa dell'abat-jour in casa. Questo era uno dei punti di irrazionalità che ho sentito questa mattina. Ci sono atteggiamenti irrazionali con i quali si tenta di fare di tutta un'erba un fascio.

Qui a Rosignano, si citava l'incremento delle morti per malattie e non per vecchiaia. Il che dimostrerebbe che si muore in età più giovane. Non è vero, l'età media di vita in Italia è aumentata negli ultimi 30 anni, di qualcosa come 10-12 anni, ed è pertanto vero che, il progresso di questo tipo di società, pur distorta e razionalizzabile in modo migliore, ha fatto aumentare la vita media. Chi afferma il contrario non è nel giusto.

In particolare, quando si dice che chi è stato esposto ai CVM in determinate condizioni ha avuto maggiori probabilità di avere il tumore al fegato, è vero, ma non si può da questo estrapolare e dire che tutti coloro che hanno lavorato al CVM, sono malati di cancro e quindi il CVM non è più lavorabile in nessuna condizione. Questo secondo me non è vero.

Ora veniamo a delle cose ancora più specifiche che sono state dette nel corso di questa riunione, ad esempio i controlli, sono completamente d'accordo che siano importanti i controlli ambientali, cosa che è ormai codificata in qualche modo, comunque devo dire che secondo me si può fare di più e meglio. Ad ogni modo, c'è una legge, c'è una direttiva, ci sono determinati controlli e questi controlli devono essere fatti e devono essere eventualmente migliorati e possono essere migliorati.

Quindi devono essere fatti i controlli sulle lavorazioni e in particolare sulle manutenzioni: questo è un problema vero, uno dei più delicati. Ma devo dire che mi ha un po' sorpreso che alcuni rappresentanti del C.d.F. si sentano deboli in questo campo, perché questo è proprio un settore in cui le competenze del C.d.F. sono precise ed essenziali.

Il C.d.F. deve seguire e tallonare la Direzione Aziendale, perché le operazioni di bonifica vengano effettuate prima di entrare negli apparecchi per fare la manutenzione, e le procedure di lavorazione e di manutenzione siano codificate, seguite.

Credo che nessuna USL potrebbe sostituire l'azione del C.d.F. Occorre semmai evitare, come citava il compagno di Ferrara, l'assuefazione al pericolo e quindi il rischio di abbassare il livello di guardia del C.d.F.

Quello della manutenzione, secondo me, è un argomento che si può discutere anche con esperti, ma chi alla fine lo deve seguire, lo deve applicare, sono i delegati, quindi è un problema che non si può trasferire ad altri.

Un altro punto è l'esecuzione del progetto; sono perfettamente d'accordo che il progetto può essere realizzato, vi ho detto i problemi che ci sono, ambientali, di sicurezza, di esposizione dei lavoratori, problemi di cui si vede la via di soluzione. Però certamente il tipo di soluzione che si può avere dipende dal tipo del progetto e quindi c'è la necessità di seguire la realizzazione del progetto stesso.

Credo che sia importante, non soltanto dal punto di vista specifico per avere le necessarie garanzie, ma sia importante anche perché, se ho ben capito la mentalità Solvay, che tiene a difendere il proprio prestigio tecnico, possiamo, utilizzando questo aspetto, incidere ancora di più.

Quindi, di fronte alla prospettazione di soluzioni tecniche sostenibili e anche avanzate, credo che non si trovi un grande ostacolo dal punto di vista dell'investimento che la Solvay richiede, per cui la cosa sostanziale è che questo progetto sia seguito in tutte le sue fasi.

Su questo gli organi competenti, sono le Amministrazioni. Voi potete entrare in determinate fasi, ma gli organi competenti sono le Amministrazioni locali e gli Organi Tecnici di cui si avvalgono.

Ora, io so che l'Amministrazione Locale, si sta attrezzando in un certo modo, quindi il mio suggerimento sarebbe quello di andare di concerto e non ognuno per la propria strada, anche perché l'unione fa la forza, parlare una sola voce conviene rispetto al problema che abbiamo di fronte.

Vorrei concludere dicendo un'ultima cosa:

ci stanno abituando alla pubblicità, alla politica con spot pubblici, allo spettacolo; mentre la via che ho cercato di tracciare e che molti degli intervenuti hanno cercato di individuare e di elaborare è certamente una via che non si presta allo spettacolo e neppure ad elaborare facili slogan.

Richiede invece fatica e un'azione umile e costante, per affrontare e risolvere i problemi.

Questo lavoro sembrerebbe dal punto di vista di immagine poco pagante, però, secondo me, è l'unica strada che si può seguire se si vuole andare avanti secondo procedimenti razionali.

NUMERO 7 - AGOSTO 1987

Per permettere ai dipendenti ed ai pensionati, lettori di Solvay Notizie, una conoscenza più approfondita dei fatti connessi alla fuoriuscita di cloro dagli impianti UE dello Stabilimento e valutarli nella loro giusta dimensione, Solvay Notizie pubblica in questo numero di Agosto la parte più significativa delle comunicazioni distribuite all'interno dello Stabilimento.

SOLVAY ROSIGNANO 20 agosto 1987 N. 12 bis

ALCUNE INFORMAZIONI SULLA FUORIUSCITA DI CLORO

Come noto, la sera del 13 c.m. si è verificata nell'impianto UE una fuoriuscita di cloro allo stato gassoso. Non torneremo sull'evolversi degli avvenimenti in quanto già ampiamente riportato; tuttavia, per fornire ai nostri dipendenti una completa informazione, alleghiamo il testo della relazione tecnica stilata da un'apposita commissione che è stata consegnata alle Autorità competenti e illustrata al cdf.

E' importante sottolineare che le particolari condizioni metereologiche (vento scarso e di direzione variabile) hanno reso più difficoltoso l'intervento della squadra di emergenza, in quanto la fuoriuscita di cloro, sebbene limitata a circa 40 kg, si disperdeva molto lentamente. Questo spiega da un lato la lunga durata dell'allarme, e dall'altro il fatto che esso sia stato precauzionalmente elevato fino al 3° grado, coinvolgendo così le Autorità esterne (Carabinieri, Polizia, Vigili, ecc.), che hanno provveduto ad impedire l'accesso alle strade intorno allo Stabilimento nonché ad avvertire ed a tranquillizzare la popolazione residente nella frazione dei Polveroni e, successivamente, anche quella di Vada.

A questo punto ci preme fare alcune considerazioni sugli avvenimenti, anche per sgombrare il campo da facili strumentalizzazioni e gratuite affermazioni, non giustificate dai fatti.

Anzitutto la fuoriuscita di gas stata di modesta entità, grazie al pronto intervento del personale della fabbricazione che, accortosi dell'anomalia, ha prima ridotto e successivamente fermato la marcia dell'impianto. L'unico caso di leggera intossicazione si è verificato all'interno dello Stabilimento: ne stato coinvolto un operaio del Reparto, intervenuto sul luogo dell'incidente dal settore in cui lavorava.

Il grado di "Allarme 3" è stato dettato soprattutto da motivi precauzionali dovuti alla iniziale totale mancanza di vento. A tale proposito riportiamo in allegato il testo del comunicato che la Direzione ha fatto pubblicare sui giornali locali in data odierna.

Come evidenziato nella relazione tecnica la fuoriuscita di cloro non è da porre in relazione ad una insufficiente manutenzione degli impianti, ma unicamente ad una errata manovra, consistente nella omessa apertura di 2 valvole.

Non si tratta quindi di minimizzare quanto è avvenuto, ma di riportare i fatti alla loro reale dimensione. Come si è potuto constatare, un incidente banale ha provocato delle reazioni esasperate all'esterno dello Stabilimento.

Molti hanno cercato il conseguimento di scopi particolari o la dimostrazione di tesi precostituite dando informazioni allarmistiche, tendenti solo a mettere in cattiva luce l'immagine della nostra Società e la stessa professionalità del nostro personale.

Oggi purtroppo è diventata una moda l'attacco all'industria. Quello che ci stupisce e che ci preoccupa e che gli attacchi sono arrivati, malgrado tutte le spiegazioni fornite, anche da chi dovrebbe invece difendere lo Stabilimento ed i posti di lavoro che esso garantisce.

Sono proprio questi attacchi invece che ne mettono in pericolo la sopravvivenza e lo sviluppo futuro.

La Direzione oltretutto continuerà a difendere l'immagine della Società, cercherà, con tutti i mezzi, di migliorare ancora di più i coefficienti di sicurezza e di rinforzare le normative di esercizio degli impianti per evitare che incidenti simili possano ripetersi in futuro.

Ci sembra opportuno - oltretutto doveroso - evidenziare la perfetta efficienza delle misure di sicurezza previste dai piani interni di emergenza e prontamente adottate nel caso specifico dal nostro personale.

Anche il piano di protezione civile verso l'esterno dello Stabilimento, a suo tempo approvato in collaborazione con le varie autorità e tuttora in vigore, si è rivelato adeguato ed efficace, nonostante l'incidente sia in ultima analisi risultato di portata inferiore al tipo di allarme lanciato in via precauzionale.

Infine, teniamo particolarmente a ringraziare tutto il nostro personale che ai vari livelli e con grande professionalità si è prodigato per ripristinare le normali condizioni di marcia dell'impianto.

SOLVAY & C. S.p.A.
Stabilimenti di Rosignano 16.8.87

Relazione tecnica fuoriuscita di C12 nella fabbricazione UE
il 13.8.87 alle ore 20.37

1. Antefatti

L'impianto UE era stato rimesso in servizio alle ore 16 circa del 13.8.87 dopo una fermata di 4 giorni per lavori di manutenzione programmata.

Dopo circa due ore di graduale messa a regime delle celle, con invio del cloro prodotto all'abbattimento, si è iniziato il ciclo di liquefazione cloro alle ore 18 circa. Da notare che la rettifica cloro e i circuiti di alta pressione sono rimasti esclusi e mai inseriti. Per una normale procedura operativa, si controllano in questa fase i livelli dei due piccoli serbatoi di media e bassa pressione, che regolano lo scarico del cloro liquido verso i serbatoi di stoccaggio.

Dopo un certo tempo, non essendo ancora comparsa alcuna indicazione di livello in queste capacità, il Capo Turno, vista la situazione anomala, dava ordine di ridurre la marcia, e dopo ulteriore verifica eseguita personalmente faceva fermare l'impianto.

2. Fuoriuscita cloro

Contemporaneamente a queste manovre, si sono rilevati diversi indici di un probabile arrivo di cloro liquido verso l'abbattimento cloro, con avvertenza di leggera presenza di cloro nell'ambiente.

Si sono a questo momento isolati tutti gli apparecchi contenenti cloro liquido.

La fuoriuscita di cloro si è prodotta allo stato gassoso, dalle prese di bonifica delle bombole e fusti cloro il cui collettore è sempre tenuto in depressione. Immediatamente, alle ore 20.37, si è dato l'allarme di emergenza 2.

L'operazione di esclusione del collettore in pressione, ha richiesto un certo tempo dovendosi fare manualmente in un ambiente inquinato.

A causa delle particolari condizioni atmosferiche (assenza quasi totale di vento), è stato dato l'allarme di emergenza 3 a titolo precauzionale.

I collettori sono stati completamente tamponati alle ore 0.30 circa escludendo ogni ulteriore rischio di fuoriuscita.

L'allarme 3 stato tolto alle ore 0.55, dopo tutte le opportune verifiche.

L'allarme 2 e stato tolto alle ore 2.13

3. Conseguenze alle persone

Un solo caso di intossicazione ad un operaio del reparto è stato trattato al Pronto Soccorso dell'ospedale Solvay. Altre tre persone sono ricorse a un trattamento di inalazione aerosol, in dotazione presso la fabbricazione.

4. Causa della fuoriuscita

La mancata indicazione del livello dei due serbatoi intermedi all'uscita dei liquefattori non ha fatto funzionare le valvole di scarico automatico del cloro liquido verso i serbatoi di stoccaggio.

Il cloro si è accumulato nei liquefattori ed stato trascinato nel collettore di aspirazione verso l'abbattimento cloro. Questo cloro liquido ha impedito il normale funzionamento del circuito di aspirazione, che è salito in pressione provocando la fuoriuscita.

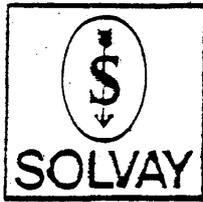
Il pronto intervento del personale e le opportune manovre hanno limitato la quantità di cloro trascinato, di cui solo una piccola parte è fuoriuscita (allo stato gas).

L'indagine accurata, eseguita nell'impianto successivamente all'incidente, ha mostrato che le 2 valvole di esclusione delle prese di impulso dei regolatori di livello dei due serbatoi intermedi erano chiuse.

Questa situazione del tutto anomala ha provocato il mancato funzionamento della regolazione di livello.

La semplice riapertura di queste valvole ha determinato il ripristino delle corrette condizioni di funzionamento.

Alleghiamo alla presente relazione uno schema esplicativo. (inviato alle Autorità)



La Direzione dello Stabilimento Solvay

si scusa con la popolazione di Rosignano per il disagio provocato dall'allarme diffuso in alcune zone adiacenti allo Stabilimento, a seguito di una fuoriuscita di cloro nei propri impianti.

Questo tipo di allarme è previsto dalle procedure concordate con le competenti Autorità come una doverosa precauzione. Il comportamento, calmo e responsabile, tenuto dalla popolazione, conferma la validità, delle scelte della

Società e delle Autorità che, anziché minimizzare, hanno preferito coinvolgere la popolazione anche se, nel caso in questione, la situazione non presentava un reale pericolo immediato. La zona rischio non ha mai superato infatti, una superficie compresa nel raggio di circa 100 metri dal punto di fuoriuscita.

La Direzione dello Stabilimento Solvay inoltre ringrazia l'Amministrazione Comunale, le Forze dell'Ordine, l'USL, i VV.F. e i propri tecnici per la collaborazione prestata, che ha permesso di eseguire in maniera corretta e coordinata tutte le operazioni previste dai piani da emergenza all'interno ed all'esterno dello Stabilimento.

ALLEGATO 14

PETIZIONE POPOLARE

AI SINDACI DELLA ZONA 14 , AI PRESIDENTI DELLA GIUNTA REGIONALE e PROVINCIALE.

I sottoscritti cittadini ritengono che la proposta della Solvay di installare a Rosignano un grande impianto per la produzione di Vinilcloruro monomero (vcn) e polivinilcloruro (pvc) vada respinta in modo fermo e responsabile per una serie di ragioni qui esposte.

- 1) VCM e PVC sono sostanze accertate cancerogene, riconosciute tali fino dai primi anni 70, ciò premesso ed anche alla luce dell'emergenza ambientale e sanitaria a Rosignano e in generale, si ritiene che debba diminuire fino a cessare la produzione di veleni come questi, come prevede la stessa comunità europea, chi invita gli stati membri a diminuire la produzione di VCM e PVC.
- 2) l'inquinamento ambientale nella zona è già altissimo, come ha confermato anche il recente studio sul mercurio scaricato in mare, tanto da elevare del 10% circa la mortalità per tumori rispetto alla media nazionale e da elevare il numero di varie altre malattie e non è pensabile di introdurre nuovi elementi di inquinamento e di nocività.
- 3) lo stabilimento esistente a Rosignano non è soltanto inquinante, ma rappresenta un grave rischio di catastrofe industriale, come riconosciuto anche dalle autorità a tutti i livelli, e come confermato dalla pericolosa fuga di cloro del 13/8/87, non è pensabile di introdurre nuovi elementi di rischio con l'istallazione del nuovo impianto, il potenziamento dei depositi esistenti, la creazione di nuovi depositi e la maggiore movimentazione di sostanze pericolosissime.
- 4) VCM e PVC sono sostanze nocive e cancerogene non solo durante la produzione ma anche durante l'uso degli oggetti di plastica, specie se destinati al confezionamento di alimenti. Anche per quanto riguarda lo smaltimento e l'incenerimento dei rifiuti solidi urbani e perfino per quanto riguarda l'ozono dell'atmosfera, attaccato dai prodotti derivati dal cloro e da altri inquinanti
- 5) oltretutto il nuovo impianto proposto dalla Solvay non comporterebbe neanche un aumento dell'occupazione, se si eccettua la fase della costruzione, che comunque sarebbe breve e vedrebbe impegnate ditte esterne; inoltre tutti i recenti investimenti della Solvay hanno comportato una riduzione di 1500 lavoratori in meno di 10 anni, e si è legittimati a ritenere che anche questo investimento seguirebbe la stessa logica e avrebbe lo stesso esito;
- 6) La costruzione del nuovo impianto rappresenterebbe inoltre un durissimo colpo alla risorsa turismo, già così pesantemente condizionata fino ad oggi dalla presenza inquinante della Solvay. Invece con il recupero e il riciclaggio degli scarichi in mare e in aria, con il recupero del calore disperso si può raggiungere il doppio risultato da una parte di creare più posti di lavoro di quanti ne darebbe l'impianto PVC/VCM, dall'altra di risanare l'ambiente, rendendolo più sano per i residenti e più accogliente per i turisti.

Riteniamo tuttavia insostenibile e pericoloso intavolare una trattativa con la Solvay che scambi il consenso al nuovo impianto con il risanamento dell'inquinamento attuale, non si può infatti disinquinare continuando a costruire impianti inquinanti e pericolosi, ed inoltre il disinquinamento è un diritto che non si baratta. Rivendichiamo il rispetto di questo diritto, per noi e per i nostri figli. A tal fine chiediamo l'apertura di una vertenza generale con la Solvay per il risanamento dell'ambiente, ma la sua premessa indispensabile è il diniego fermo ed irreversibile al progetto PVC/VCM.

Richiamiamo anche l'attenzione sul fatto autorizzare una produzione del genere significherebbe anche andare contro tutto quel positivo movimento contro l'invasione della plastica promosso da sindaci, ambientalisti e cittadini, e sostenuto da disposizioni legislative.

Si ritiene infine che nessuno di fronte alla gravità di una proposta di questa portata, possa decidere senza confrontarsi con tutta la popolazione.

Si richiede perciò ufficialmente che la decisione sulla proposta del nuovo impianto a Rosignano venga presa da tutti i cittadini con un referendum popolare.

Seguono le firme

3/10/87 * A Cura di Democrazia Proletaria

ALLEGATO 15

PARTITO COMUNISTA ITALIANO

comitati di zona

"Alta e Bassa Val di Cecina"

**Le responsabilità
dell'industria chimica Solvay
nella degradazione
dell'ambiente:
quali impegni
per la sua bonifica
e la sua tutela**

Conferenza Stampa

30 ottobre 1987

Hotel Godilonda - Castiglioncello

Il dibattito che si è aperto a Rosignano e nella Val di Cecina rispetto agli investimenti Solvay rischia di degenerare su posizioni fuorvianti e sterili, cristallizzate su visioni contrapposte circa il ruolo e le prospettive dell'industria; posizioni queste che non fanno parte della cultura politica del movimento dei lavoratori e del P.C.I.: prova ne sono le lotte portate avanti a Rosignano tese a sviluppare l'industria, ma anche impedirne e correggerne i danni sull'ambiente e sulla salute dei lavoratori.

Su temi di questo tipo c'è invece bisogno di confronti seri e approfonditi che si avvalgono delle maggiori conoscenze e competenze possibili ed improntati ad un grande senso di responsabilità.

Il modello di sviluppo basato sul mito di una crescita quantitativa pressoché inarrestabile, si è dimostrato un'illusione riguardo alla possibilità di soddisfare la piena occupazione e, per di più, ha prodotto guasti all'ambiente che rischiano di diventare irreversibili e pesare sulle future generazioni.

L'attuale urgente problema è quindi la modifica del modello di sviluppo, nel senso di far assumere all'ambiente e alla sua salvaguardia il ruolo di valore centrale; non solo perché un ambiente sano è indispensabile ad assicurare una vita biologicamente equilibrata, ma anche perché può essere una vera e propria "risorsa economica" stimolatrice di diversi fattori dello sviluppo, alcuni dei quali hanno svolto sino ad oggi un ruolo marginale.

Un tale problema è divenuto urgente a Rosignano e nella Val di Cecina, dove portare avanti un programma di bonifica e di tutela ambientale significa essenzialmente risolvere il problema dell'impatto degli impianti industriali Solvay.

La Società Solvay ha caratterizzato in maniera predominante l'economia e la storia di questo territorio in termini di vera e propria "monocoltura industriale"; quindi se da una parte è stata la fonte primaria della produzione di ricchezza per la quantità di lavoro offerto, dall'altra parte è stata anche la causa principale della modifica e della degradazione ambientale.

I comunisti ritengono che la Solvay può e deve mantenere un ruolo centrale nello sviluppo di questo territorio: in termini diretti, diversificando le proprie produzioni, e in termini indiretti. Ciò è possibile favorendo nuove iniziative imprenditoriali, nell'indotto chimico e applicando i risultati di proprie ricerche, ma in particolare bonificando il territorio e tutelando l'ambiente dall'impatto dei propri impianti industriali. Quest'ultimo problema si pone oggi con drammatica urgenza. Il territorio di Rosignano e della Val di Cecina non potrà sopportare il carico crescente sull'ambiente delle produzioni Solvay, per di più ottenute con un drastico ridimensionamento occupazionale; tali considerazioni e la recente presentazione dei risultati dello studio sull'impatto ambientale degli scarichi a mare degli stabilimenti Solvay, hanno indotto i Comitati di Zona del P.C.I. della Val di Cecina a predisporre un programma di medio termine per porre concretamente le basi all'obiettivo del risanamento ambientale, del recupero energetico e dell'uso corretto ed equilibrato delle risorse naturali. L'attuazione di un tale programma, che di seguito indichiamo per punti, in quanto urgente e necessario allo stato dei fatti, non può essere oggetto di "scambio" con gli ipotizzati investimenti produttivi della Società Solvay; d'altronde non vi è dubbio che la sua attuazione è considerata dai Comitati di Zona del P.C.I. condizione indispensabile, ma non sufficiente per valutare la fattibilità dei nuovi investimenti produttivi. Per questo motivo il P.C. I. ritiene necessario che la Società Solvay presenti progetti concreti e adeguati piani di investimento, finalizzati alla bonifica del territorio e alla tutela dell'ambiente dall'impatto dei propri impianti industriali; progetti la cui attuazione, una volta valutati e integrati nella pianificazione che in materia ambientale si sono dati i Comuni, le Province, e la regione Toscana, deve essere rapidamente e concretamente avviata.

Scarichi a mare

E' evidente, innanzi tutto, l'entità del danno che è stato consumato con la dispersione in mare di sedimenti ricchi particolarmente di mercurio che si è mobilizzato ed è andato concentrandosi negli organismi delle catene alimentari e quindi nell'uomo.

Tale danno è destinato a persistere nel tempo stanti gli attuali livelli di concentrazione di mercurio presenti nei sedimenti anche a notevole distanza dalla costa, anche se gli accorgimenti tecnici e depurativi messi in atto consentono, come lo studio dimostra, di limitarne fortemente l'immissione nell'ambiente.

L'altro elemento rilevante emerso dallo studio è l'azione negativa esercitata di per sé dai sedimenti (anche se depurati) sull'ambiente marino con la distruzione permanente di una parte del fondale antistante lo scarico e l'alterazione significativa delle comunità biologiche a causa della diminuita trasparenza delle acque.

Tale danno che è strettamente legato alla quantità di fanghi scaricati in mare e stanti gli attuali livelli di produzione della sodiera, destinato in futuro a incidere in misura ancora maggiore, rappresenta un onere non più sopportabile dalla comunità di Rosignano in quanto limitante fortemente le altre possibilità di sviluppo del territorio.

E' partendo da queste considerazioni che si avanza la richiesta di un programma di investimenti che miri a contenere l'impatto ambientale degli scarichi con particolare riferimento:

- 1) eliminazione di inquinamenti acuti come le fughe di ammoniaca che, se pure non considerati nello studio, si sono verificate più volte in tempi recenti;
- 2) controllo degli inquinanti più pericolosi direttamente a piè d'impianto, tramite prescrizioni restrittive anche per le sostanze non previste dall'art. 9 (Legge Merli).
- 3) Adozione di un serio programma di investimenti volti a diminuire progressivamente la quantità di fanghi versati in mare in vista di un loro totale recupero produttivo da attuarsi in tempi ragionevolmente brevi. Continuazione dello studio sull'impatto ambientale degli scarichi al fine di seguirne gli sviluppi nel tempo.

In questo contesto, si deve porre la realizzazione di un nuovo provvedimento autorizzativo da parte della Regione Toscana e quindi, la risoluzione del contenzioso attualmente in corso tra gli Enti locali e la Società Solvay.

Tali provvedimenti alla cui realizzazione non possono essere estraniati né gli Enti locali, né il Governo centrale, si rendono oggi indispensabili per venire incontro alle nuove sensibilità maturate in questi anni e a ridisegnare il nuovo quadro di compatibilità nella quale può e deve inserirsi l'industria e che deve avere caratteristiche da non compromettere né la salute delle popolazioni né le altre possibilità di sviluppo del territorio.

USO E TUTELA DELLE RISORSE NATURALI

acqua

L'attuale emergenza idrica evidenzia come il problema della quantità di acqua disponibile sia di rilevante entità trattandosi di una risorsa rinnovabile, ma limitata ed in grado di condizionare, con la sua presenza (o assenza) gli sviluppi economici.

Gli attuali livelli di consumo che indicano un 41% di usi industriali; 34% usi agricoli e 25% di uso civile dimostrano l'incidenza rilevante delle attività produttive sulle risorse idriche a cui si devono sommare le eventuali quantità in vista di ulteriori sviluppi delle produzioni.

E' dall'evidenza dei dati che emerge la necessità di arrivare nel territorio dell'Associazione Intercomunale e dell'intera Val di Cecina ad un uso complessivo più razionale della risorsa acqua, soprattutto limitando i prelievi di acque pregiate di falda cominciando una seria politica di depurazione e riciclo delle acque usate dall'industria, che consenta di arrivare ad un ciclo chiuso delle acque.

A questo scopo va valutata positivamente la possibilità di riutilizzo delle acque reflue dai depuratori degli scarichi urbani.

In particolare si richiede una consistente compartecipazione finanziaria da parte della Società Solvay alla realizzazione dell'invaso sul torrente Pavone individuato come intervento prioritario da parte delle autorità locali per far fronte alle prospettive attuali e future dell'Alta Val di Cecina ed a stabilire con gli Enti locali interessati precisi protocolli d'intesa con i quali comunicare i dati relativi alle quantità prelevate per i propri usi attuali ed esigenze future. Occorre altresì che la Società Solvay assuma concreti impegni per la corretta gestione delle acque superficiali del fiume Fine al fine di valorizzare pienamente la proposta dell'A.C. relativa alla costituzione di un Parco Naturale.

Salgemma

L'uso crescente di salgemma per l'accresciuta produttività della fabbrica Solvay, che ha portato ad uno sfruttamento più intenso dei giacimenti, rende insopportabile lo spreco della salamoia, di cui circa il 30% viene gettato in mare. Il completo recupero e riciclaggio industriale della salamoia pertanto si rende necessario e per questo la Società Solvay deve attuare gli studi e i progetti già da tempo predisposti, realizzando gli investimenti necessari.

Calcere

Le zone interessate dalle escavazioni di materiali calcarei, soggette ad intense modificazioni paesaggistiche, vanno sottoposte a verifiche di impatto ambientale per determinare ipotesi di ripristino compatibili con l'ambiente circostante.

Occorre individuare la possibilità di usi plurimi, oltre agli attuali, degli scarti calcarei non idonei al processo produttivo, per soddisfare esigenze di materiali inerti per non incrementare la richiesta di ulteriori zone estrattive.

Emissioni gassose

La presenza di un grande complesso industriale pone rilevanti problemi dal punto di vista della difesa della qualità dell'aria, come lo stesso studio dimostra relativamente alle concentrazioni di mercurio nell'atmosfera.

Occorre a questo proposito da un lato intensificare i controlli alle emissioni al fine di acquisire ulteriori informazioni, dall'altro attuare prescrizioni più restrittive sulle singole emissioni mirando, attraverso opportuni accorgimenti tecnici, al recupero delle sostanze attualmente diffuse in atmosfera. Di particolare importanza è la risoluzione del problema di alti livelli di polveri, soprattutto nelle zone di Rosignano Solvay più adiacenti allo stabilimento come i Palazzoni lato mare e la cui risoluzione va realizzata in tempi brevissimi, come del resto disposto dalle previsioni dell'Unità Sanitaria Locale.

Negativamente deve essere valutata l'indisponibilità della Società Solvay, più volte confermata, a partecipare alla costruzione di un sistema permanente di rilevamento dell'inquinamento atmosferico la cui costruzione è peraltro già in via di attuazione da parte degli Enti locali.

Tale realizzazione in collegamento con i programmi attuati in questo settore dalla Regione Toscana, consentirà di avere un quadro più completo e meno frammentario dell'attuale situazione che verrà comunque decisamente influenzata in senso positivo dalla sostituzione dei combustibili attualmente impiegati con il metano.

Risparmio energetico

I due punti su cui concentrare l'azione sono essenzialmente:

- 1) finanziamento di uno studio di fattibilità di un progetto di riutilizzo dei reflui e cascami termici delle lavorazioni Solvay.
- 2) L'impegno a partecipare ad un progetto di ricerca ai fini di un eventuale sfruttamento economico del campo geotermico profondo esistente nella zona.

Uso delle aree industriali e ubicazione degli stoccaggi

Trasferimento degli stoccaggi attuali e futuri nelle aree industriali e monte dell'Aurelia e liberalizzazione della fascia costiera ad uso pubblico.

Ripristino delle aree sfruttate per l'estrazione del sale attraverso la loro valorizzazione ed uso agricolo o il reimpianto della coltivazione arborea.

Difesa della costa dall'erosione

E' largamente confermato dagli studi effettuati la responsabilità delle opere a mare della Società Solvay e segnatamente del pennello di Pietrabianca per l'erosione della costa a Nord di Vada.

Occorre anche in questo campo invertire la tendenza in corso passando alla realizzazione delle opere necessarie per il suo ripristino tramite l'eliminazione del pennello stesso e la ricostituzione delle dune sabbiose e della vegetazione costiera.

Il Segretario di Zona Il Segretario di Zona
" Bassa Val di Cecina" " Alta Val di Cecina"
(VANNI Claudio) (BELLUCCI Rino)

ALLEGATO 16

APPELLO AI LAVORATORI SOLVAY

Dal programma Solvay, meno occupazione e più inquinamento. Stavolta si può battere. In queste settimane decisive stiamo assistendo al dispiegarsi della propaganda della Solvay, mai così intensa e capillare, volta a convincere della bontà delle sue proposte, con un impegno di mezzi e di uomini degno di miglior causa.

Dispiegamento e ostentazione di forza nascondono al contrario una grande debolezza della multinazionale, che le deriva da 10 anni di grandi contraddizioni: il non rispetto dell'accordo del 1978 (con il pontile e l'etilene il personale avrebbe dovuto mantenersi a 3250 unità, mentre siamo a 1800), la traumatica esperienza della cassa integrazione e dei prepensionamenti incentivati, che ha aperto gli occhi a molti, infine lo stato in cui ha ridotto l'ambiente e la salute sul territorio, di fronte ad un'accresciuta sensibilità popolare.

Con pochi e vecchi programmi, l'azienda continua a condizionare negativamente tutto il territorio, tentando di monetizzare il rischio in fabbrica. E voi compagni lavoratori conoscete bene, più del resto della popolazione, quanto sia aumentato il rischio negli ultimi anni di risparmio esasperato sulle manutenzioni, sul personale, su tutto il ciclo produttivo; conoscete bene quanto e quale impatto sulla vostra salute abbia avuto il vecchio "monomero" e abbiano gli attuali impianti nocivi; conoscete bene quanto siano infondate le promesse passate e presenti della Solvay sull'occupazione, se in dieci anni il vostro numero è calato di 1500 persone; conoscete bene quanto poco valgano le garanzie offerte in queste settimane sulla sicurezza dei nuovi impianti.

Di fronte a questa grave situazione, molti di voi avvertono con disagio e preoccupazione l'inadeguatezza del sindacato che sembra avere obiettivi diversi dai vostri, che sembra disponibile a farsi da tramite per la monetizzazione del rischio e della salute, che non sente la necessità di rinnovarsi prima di una circostanza tanto importante.

Abbiamo combattuto insieme battaglie fondamentali, dal referendum sulle liquidazioni al rientro dei cassintegrati, alla riduzione dell'orario di lavoro e tante altre. Queste battaglie, che rivendichiamo fino in fondo, continueremo a fare con grande coerenza al vostro fianco, intrecciandole con quelle per la difesa della salute e dell'ambiente: SE OGGI DICIAMO UN NO FERMO E IRRIDUCIBILE AI NUOVI IMPIANTI SOLVAY, INSIEME A OLTRE 5000 CITTADINI E A TANTI DI VOI CHE HANNO FIRMATO LA PETIZIONE POPOLARE, NON E' SOLO PER PREOCCUPAZIONI AMBIENTALISTE, PUR FONDATISSIME, MA E' PERCHE'

RITENIAMO CHE SE PASSASSE IL PROGRAMMA SOLVAY SAREBBE INNANZITUTTO UNA SCONFITTA DEI LAVORATORI, che si vedrebbero in seguito ugualmente minacciati della perdita del posto di lavoro, e che si vedrebbero anche privati dell'importante ruolo che in passato hanno svolto contro la nocività e per una produzione socialmente utile.

Se il referendum dovrà essere lo strumento per permettere alla popolazione della zona di esprimere la propria volontà sul devastante progetto della Solvay, la vostra opposizione in fabbrica, in tutte le forme democratiche possibili, è fondamentale per tutti.

Mentre la Solvay tenta con la minaccia di espulsione o con la monetizzazione del rischio di riunire intorno a sé fette consistenti di lavoratori, staccandoli dagli altri e dal resto della popolazione, occorre che come lavoratori sappiate rispondere con grande determinazione: la difesa dell'occupazione non passa per i nuovi impianti inquinanti, la salute dei lavoratori e dei loro figli non è in vendita.

Novembre 87 DEMOCRAZIA PROLETARIA

ALLEGATO 17



COMUNE DI ROSIGNANO MARITTIMO
PROVINCIA DI LIVORNO

Rosignano M.mo 8.2.1988

Ai Consiglieri Comunali, alle Sezioni dei
Partiti Politici, alle Associazioni del
Comune di Rosignano

Ai Sindaci ed ai Comitati Comunali dei
Partiti Politici dei Comuni dell'A.I.
Zona 14

Al Sindaco del Comune di Montecatini V.C.

Al Presidente della Comunità Montana
"Alta Val di Cecina"

LORO INDIRIZZI

Oggetto: Vertenza Solvay—Ambiente —Convocazione riunione

Il Consiglio Comunale di Rosignano Marittimo, nella seduta del 16 dicembre u.s., ha discusso un documento, presentato dal Gruppo consiliare comunista, riguardante l'impatto ambientale delle produzioni della Fabbrica Solvay.

La discussione è stata ampia ed articolata, tanto che l'intero Consiglio, ad unanimità, ha deciso di emettere un documento, che si allega in copia, con l'impegno di divulgarlo e discuterlo con la cittadinanza in più sedi ed occasioni.

Mantenendo fede a tale proposito la Giunta municipale indice una riunione per MARTEDI 16 febbraio p.v., alle ore 21, presso il Teatro comunale di Rosignano Marittimo, alla quale invita cortesemente i rappresentanti delle istituzioni, dei partiti politici, delle associazioni e delle categorie ai quali la presente è inviata.

Nella convinzione che la problematica oggetto di interesse, rivesta un enorme importanza per ognuno, si auspica una partecipazione numerosa.

Con l'occasione è gradito porgere distinti saluti.

IL SINDACO

(Giuseppe Danesin)

IL CONSIGLIO COMUNALE DI ROSIGNANO MARITTIMO

PRENDE ATTO dell'urgenza di arrivare ad una definizione complessiva dei problemi ambientali e di impatto territoriale determinati dalla presenza degli impianti produttivi della Soc. Solvay nel proprio territorio che ne fanno uno dei maggiori poli chimici nazionali e il più grande della Toscana.

La presenza di una tale realtà, se da un lato ha rappresentato e rappresenta la maggiore fonte di occupazione e di sviluppo economico, ha anche rilevanti effetti di impatto sulla qualità di beni essenziali come l'acqua, l'aria, le risorse minerali, l'assetto del territorio.

Nasce da qui l'esigenza di aprire una vertenza complessiva su questi problemi che ne preveda la risoluzione in tempi ragionevolmente brevi e facendone la cornice complessiva di una nuova compatibilità tra ambiente, territorio e produzioni a rischio rilevante e rilevante impatto ambientale, nonché la leva per la creazione di nuova occupazione.

L'impegno concreto della Soc. Solvay per la risoluzione di questi problemi è inoltre la condizione necessaria per una inversione di tendenza che qualifichi l'attuale presenza dell'industria sul territorio, senza che per questo si realizzi nessun scambio con gli ipotizzati investimenti nel settore del P.V.C. che saranno oggetto di una valutazione a sé stante.

In particolare il Consiglio Comunale

VALUTA

1 — Scarichi a mare

E' evidente, innanzi tutto, l'entità del danno che è stato consumato con la dispersione in mare di sedimenti ricchi particolarmente di mercurio che si è mobilizzato ed è andato concentrandosi negli organismi delle catene alimentari e quindi nell'uomo.

Tale danno è destinato a persistere nel tempo stanti gli attuali livelli di concentrazione di mercurio presenti nei sedimenti anche a notevole distanza dalla costa, anche se gli accorgimenti tecnici e depurativi messi in atto consentono, come lo studio dimostra, di limitarne fortemente l'immissione 'ambiente.

L'altro elemento rilevante emerso dallo studio è l'azione negativa esercitata di per sé dai sedimenti (anche se depurati) sull'ambiente marino con la distruzione permanente di una parte del fondale antistante lo scarico e l'alterazione significativa delle comunità biologiche a causa della diminuita trasparenza delle acque.

Tale danno che è strettamente legato alla quantità di fanghi scaricati in mare e, stanti gli attuali livelli di produzione della sodiera, destinato in futuro a incidere in misura ancora maggiore, rappresenta un onere non più sopportabile dalla comunità di Rosignano in quanto limitante fortemente le altre possibilità di sviluppo del territorio.

E' partendo da queste considerazioni che si avanza la richiesta di un programma di investimenti che miri a contenere l'impatto ambientale degli scarichi con particolare riferimento a:

- a) eliminazione di inquinamenti acuti come le fughe di ammoniaca che, se pure non considerati nello studio, si sono verificate più volte in tempi recenti;
- b) controllo degli inquinanti più pericolosi direttamente a piè d'impianto, tramite prescrizioni restrittive anche per le sostanze non previste dall'art. 9 (legge Merli);
- c) adozione di un serio programma di investimenti volti a diminuire progressivamente la quantità di fanghi versati in mare in vista di un loro totale recupero produttivo da attuarsi in tempi ragionevolmente brevi. Continuazione dello studio sull'impatto ambientale degli scarichi al fine di seguirne gli sviluppi nel tempo.

In questo contesto, si deve porre la realizzazione di un nuovo provvedimento autorizzativo da parte della Regione Toscana e quindi la risoluzione del contenzioso attualmente in corso tra gli Enti Locali e la Società Solvay.

Tali provvedimenti, alla cui realizzazione non possono essere estraniati né gli Enti locali, né il Governo centrale, si rendono oggi indispensabili per venire incontro alle nuove sensibilità maturate in questi anni e a ridisegnare il nuovo quadro di compatibilità nella quale può e deve inserirsi l'industria e che deve avere caratteristiche da non compromettere né la salute delle popolazioni né le altre possibilità di sviluppo del territorio.

La costruzione del depuratore dei liquami biologici oltre a rappresentare una importante realizzazione di tutela della igiene delle acque costiere, rappresenta la fine di una dipendenza oggettiva dell'Amministrazione Comunale dallo scarico Solvay.

2 — Risorse idriche

L'attuale emergenza idrica evidenzia come il problema della quantità di acqua disponibile sia di rilevante entità trattandosi di una risorsa rinnovabile ma limitata ed in grado di condizionare, con la sua presenza (o assenza) gli sviluppi economici.

Gli attuali livelli di consumo che indicano un 41% di usi industriali, 34% di usi agricoli e 25% di uso civile dimostrano l'incidenza rilevante delle attività produttive sulle risorse idriche a cui si devono sommare le eventuali quantità in vista di ulteriori sviluppi delle produzioni.

E' dall'evidenza dei dati che emerge la necessità di arrivare nel territorio dell'Associazione intercomunale e dell'intera Val di Cecina ad un uso complessivo più razionale della risorsa acqua, soprattutto limitando i prelievi di acque pregiate di falda cominciando una seria politica di depurazione e recido delle acque usate dall'industria, che consenta di arrivare ad un ciclo chiuso delle acque.

A questo scopo va valutata positivamente la possibilità di riutilizzo delle acque reflue dai depuratori degli scarichi urbani.

In particolare si richiede una consistente compartecipazione finanziaria da parte della Società Solvay alla realizzazione dell'invaso sul torrente Pavone individuato come intervento prioritario da parte delle autorità locali per far fronte alle prospettive attuali e future dell'Alta Vali di Cecina ed a stabilire con gli Enti locali interessati precisi protocolli d'intesa con i quali comunicare i dati relativi alle quantità prelevate per i propri usi attuali ed esigenze future. Occorre altresì che la Società Solvay assuma concreti impegni per la corretta gestione delle acque superficiali del fiume Fine al fine di valorizzare pienamente la proposta dell'A.C. relativa alla costituzione di un Parco Naturale, prevedendo il risanamento delle aree circostanti compresa la ex discarica ubicata presso la foce.

3 — Emissioni gassose

La presenza di un grande complesso industriale pone rilevanti problemi dal punto di vista della difesa della qualità dell'aria, come lo stesso studio dimostra relativamente alle concentrazioni di mercurio nell'atmosfera.

Occorre a questo proposito da un lato intensificare i controlli delle emissioni al fine di acquisire ulteriori informazioni, dall'altro attuare prescrizioni più restrittive sulle singole emissioni mirando, attraverso opportuni accorgimenti tecnici, al recupero delle sostanze attualmente diffuse in atmosfera.

Di particolare importanza è la risoluzione del problema di alti livelli di polveri, soprattutto nelle zone di Rosignano Solvay più adiacenti allo stabilimento come i Palazzoni lato mare e la cui risoluzione va realizzata in tempi brevissimi, come del resto disposto dalle previsioni dell'Unità Sanitaria Locale.

Negativamente deve essere valutata l'indisponibilità della Società Solvay, più volte confermata, a partecipare alla costruzione di un sistema permanente di rilevamento dell'inquinamento atmosferico la cui costruzione è peraltro già in via di attuazione da parte degli Enti Locali.

Tale realizzazione in collegamento con i programmi attuati in questo settore dalla Regione Toscana, consentirà di avere un quadro più completo e meno frammentario dell'attuale situazione che verrà comunque decisamente influenzata in senso positivo dalla sostituzione dei combustibili attualmente impiegati con il metano.

4 — Tutela risorse minerarie

SALGEMMA: L'uso crescente di salgemma per l'accresciuta produttività della fabbrica Solvay, che ha portato ad uno sfruttamento più intenso dei giacimenti, rende insopportabile lo spreco della salamoia, di cui circa il 30% viene gettato in mare.

Il completo recupero e riciclaggio industriale della salamoia pertanto si rende necessario e per questo la Società Solvay deve attuare gli studi e i progetti già da tempo predisposti, realizzando gli investimenti necessari.

CALCARE: Le zone interessate dalle escavazioni di materiali calcarei, soggette ad intense modificazioni paesaggistiche, vanno sottoposte a verifiche di impatto ambientale per determinare ipotesi di ripristino compatibili con l'ambiente circostante.

Occorre individuare la possibilità di usi plurimi, oltre agli attuali, degli scarti calcarei non idonei al processo produttivo, per soddisfare esigenze di materiali inerti per non incrementare la richiesta di ulteriori zone estrattive.

5 — Risparmio energetico

I due punti su cui concentrare l'azione sono essenzialmente:

- a) finanziamento di uno studio di fattibilità di un progetto di riutilizzo dei reflui e cascami termici delle lavorazioni Solvay;
- b) l'impegno a partecipare ad un progetto di ricerca ai fini di un eventuale sfruttamento economico del campo geotermico profondo esistente nella zona.

6 — Uso delle aree industriali e ubicazione degli stoccaggi

Trasferimento degli stoccaggi attuali e futuri nelle aree industriali a monte dell'Aurelia e liberazione della fascia costiera ad uso pubblico.

Ripristino delle aree sfruttate con l'estrazione del sale attraverso la loro valorizzazione ed uso agricolo o il reimpianto della coltivazione arborea.

Le tubazioni industriali per il trasporto della salamoia rappresentano una oggettiva divisione del territorio e del paese di Vada: occorre che ne venga previsto lo spostamento in altra zona, nonché il loro interrimento.

7 — Difesa della costa dall'erosione

E' largamente confermata dagli studi effettuati la responsabilità delle opere a mare della Società Solvay e segnatamente del pennello di Pietrabianca per l'erosione della costa a Nord di Vada.

Occorre anche in questo campo invertire la tendenza in corso passando alla realizzazione delle opere necessarie per il suo ripristino tramite l'eliminazione del pennello stesso e la ricostituzione delle dune sabbiose e della vegetazione costiera.

Il Consiglio Comunale EVIDENZIA come sia necessario intensificare sostanzialmente controlli sulle emissioni gassose e sugli scarichi idrici, potenziando i relativi organi di controllo.

il Consiglio Comunale RICHIAMA altresì le forze parlamentari sia a livello regionale che nazionale ad intervenire in maniera attenta per una rapida revisione delle leggi nazionali in materia di tutela ambientale, in maniera da garantire livelli più elevati di contenimento degli inquinanti, con particolare riferimento alla Legge n° 615 (antismog) del 1966 e alla Legge 319 del 1976 (Legge Merli), come pure alla legge mineraria affidando, in quest'ultimo campo, precise e specifiche competenze alle Regioni.

Il Consiglio Comunale DEMANDA infine al Sindaco del Comune di Rosignano Marittimo, quale garante degli interessi della popolazione di Rosignano, ad aprire una vertenza globale sui problemi precedentemente esposti.

Il Sindaco si impegna ad una verifica periodica con i Capi Gruppo e le forze politiche delle varie fasi della trattativa.

APPELLO

^ A MANIFESTARE CONTRO I PROGETTI SOLVAY PVC/VCM, PER IL RISANAMENTO AMBIENTALE DELLA ZONA 14 E DELLA VAL DI CECINA, PER IL REFERENDUM LOCALE.

Le sottoscritte organizzazioni che si sono opposte con varie iniziative al progetto PVC/VCM della Solvay, rivolgono un appello a tutti i cittadini, ai giovani, ai lavoratori, alle altre forze organizzate, affinché si intensifichi lo sforzo di opposizione e si concretizzi una iniziativa straordinaria di mobilitazione regionale, come di straordinaria gravità è la proposta Solvay.

Ritengono che il progetto della Solvay di installare a Rosignano Solvay (LI) un grande impianto per la produzione di vinil-cloruro-monomero (VCM) e di poli-vinil-cloruro (PVC), sia da respingere in maniera ferma ed irreversibile, per una serie di ragioni:

1) il VCM è una sostanza cancerogena accertata, e il PVC che ne deriva conserva in parte questa proprietà; il PVC non è socialmente indispensabile, anzi concorre ad aggravare l'emergenza rifiuti e i problemi connessi alla invadenza della plastica;

2) il grado di inquinamento, di spreco delle risorse, di rischio d'incidenti gravi è già altissimo oggi con gli attuali impianti, stoccaggi e lavorazioni Solvay;

3) la situazione sanitaria della popolazione della zona è già negativamente condizionata dal degrado ambientale causato dalla Solvay, e in particolare dalle emissioni del vecchio VCM, come dimostra l'indagine del Comune di Rosignano Marittimo del 1978 che ne determinò la chiusura;

4) il progetto Solvay non avrebbe neanche una contropartita in termini occupazionali, in quanto si inserirebbe in un quadro di drastica riduzione del personale dello stabilimento di Rosignano e cantieri distaccati;

5) anzi, questo progetto aumentando il degrado ambientale e il rischio pregiudicherebbe lo sviluppo, e quindi anche l'occupazione in altri settori, come il turismo.

Per tutti questi motivi, le sottoscritte organizzazioni non solo dicono no al progetto PVC/VCM della Solvay, ma chiedono che tali investimenti siano dirottati sul risanamento ambientale, vista la vertenza-ambiente aperta dalle istituzioni locali con la Solvay e il governo centrale per la bonifica della zona 14 e delle aree della Val di Cecina compromesse dalla Solvay, attivando finanziamenti ed occupazione in questa direzione.

Ciò rappresenterebbe l'avvio nella zona di un nuovo modello di sviluppo che rispetti risorse, salute e ambiente, che coniughi il lavoro con produzioni socialmente utili, che decongestioni la costa, restituendola alla popolazione di tutta la Toscana.

Chiedono infine che su un progetto della portata e dell'impatto di quello proposto dalla Solvay, non siano sufficienti la valutazione e la decisione delle autorità, ma in sintonia con la direttiva CEE sull'impatto ambientale sia data direttamente alla popolazione la possibilità di decidere tramite referendum locale, come richiesto anche dai 6500 firmatari della Petizione consegnata al Sindaco di Rosignano Marittimo.

Su questi obiettivi chiari ed irrinunciabili, le sottoscritte organizzazioni invitano i cittadini e le forze organizzate di tutta la Toscana alla

**MANIFESTAZIONE REGIONALE CHE SI TERRÀ
A ROSIGNANO SOLVAY SABATO 19 MARZO '88
CON CONCENTRAMENTO ALLA STAZIONE FERROVIARIA
ALLE ORE 14**

**SI INVITANO ALTRE ORGANIZZAZIONI AD ADERIRE ALLA MANIFESTAZIONE
ANCHE CON PROPRIE MOTIVAZIONI**

Rosignano Solvay 9/2/88

LEGA AMBIENTE - WWF - GREENPEACE - ARCI - DEMOCRAZIA PROLETARIA

IL CONSIGLIO COMUNALE

1) Ritiene ingiustificate e da respingere le minacce di ridimensionamento produttivo e di riduzione dell'occupazione prospettate dalla Soc. Solvay, non esistendo infatti, ragioni plausibili per ridimensionamenti occupazionali di tale entità in quanto gli investimenti precedentemente effettuati e i rilevanti profitti conseguiti in questi anni garantiscono di per sé prospettive di sviluppo e di occupazione.

Ritiene il metodo delle sospensioni a cui la Soc. Solvay ha ancora una volta fatto ricorso in questa occasione inaccettabile e anacronistico.

2) Ritiene opportuno confermare che il polo chimico di Rosignano deve continuare ad esistere e a svilupparsi in quanto fondamentale per l'economia della zona.

Tale sviluppo deve però integrarsi con le altre vocazioni e potenzialità economiche della zona, in particolare quelle turistiche e del terziario, come delineate nel nuovo P.R.G. recentemente approvato.

3) Ricorda come sia stato in questo contesto che ha deciso nello scorso gennaio di promuovere una vertenza per la tutela dell'ambiente partendo dal presupposto che le attuali lavorazioni sono di per sé a rilevante impatto ambientale e che tale impatto deve essere profondamente ridimensionato nell'interesse della tutela della salute e dell'avvenire dei cittadini di Rosignano e dei Comuni vicini.

4) Ritiene, in particolare, opportuno riconfermare i seguenti punti, nonché le metodologie indicate per la loro realizzazione, come delineati nella vertenza ambiente e nei più recenti documenti concordati in sede di esame delle osservazioni al P.R.G.:

A) SCARICHI A MARE

E' evidente, innanzi tutto, l'entità del danno che è stato consumato per la dispersione in mare di sedimenti ricchi particolarmente di mercurio che si è mobilizzato ed è andato concentrandosi negli organismi marini e da qui attraverso le catene alimentari nell'uomo.

Tale danno è destinato a persistere nel tempo stanti gli attuali livelli di concentrazione di mercurio presenti nei sedimenti marini anche a notevole distanza dalla costa, pur apprezzando gli accorgimenti tecnici e depurativi messi in atto che consentono, come lo studio dimostra, di limitare fortemente l'immissione nell'ambiente.

L'altro elemento rilevante emerso dallo studio è l'azione negativa esercitata di per sé dai sedimenti (anche se depurati) sull'ambiente marino che hanno determinato la distruzione permanente di una parte del fondale antistante lo scarico e l'alterazione significativa delle comunità biologiche a causa della diminuita trasparenza delle acque.

Tale danno che è strettamente legato alla quantità di fanghi versati in mare e, stenti gli attuali livelli di produzione della sodiera, destinato in futuro a incidere in misura ancora maggiore, rappresenta un onere non più sopportabile dalla comunità di Rosignano in quanto limitarne fortemente l'uso del mare e le possibilità di sviluppo economico del territorio.

E' partendo da queste considerazioni che si avanza la richiesta di un programma di investimenti che miri a contenere l'impatto ambientale degli scarichi con particolare riferimento a:

a) eliminazione di inquinamenti acuti come le fughe di ammoniaca che, se pur non considerati nello studio, si sono verificate più volte;

b) abbattimento degli inquinanti più pericolosi direttamente a piè d'impianto, tramite prescrizioni restrittive anche per le sostanze non previste dal l'art. 9 (legge Merli);

e) adozione di un serio programma di investimenti volti a diminuire progressivamente la quantità di fanghi versati a mare in vista di un loro totale recupero produttivo da attuarsi in tempi ragionevolmente brevi, prosecuzione dello studio sull'impatto ambientale degli scarichi al fine di seguire gli sviluppi nel tempo.

In questo contesto, si deve per la realizzazione di un nuovo provvedimento autorizzativo da parte della Regione Toscana e quindi la risoluzione del contenzioso attualmente in corso tra gli Enti Locali e la Soc. Solvay.

Tali provvedimenti, alla cui realizzazione non possono essere estraniati né gli Enti Locali, né il Governo centrale, si rendono oggi indispensabili per soddisfare la nuova sensibilità maturata in questi anni e segnare il nuovo quadro di compatibilità nel quale può e deve inserirsi l'industria, la quale deve avere caratteristiche da non compromettere né la salute delle popolazioni né le altre possibilità di sviluppo del territorio.

La realizzazione dell'impianto comunale, oltre a rappresentare una importante realizzazione di tutela della igiene delle acque costiere, rappresenta la fine di una dipendenza oggettiva dell'Amministrazione Comunale dallo scarico Solvay.

B) RISORSE IDRICHE

L'attuale emergenza idrica evidenzia come il problema della quantità di acqua disponibile sia di rilevante entità.

L'acqua è una risorsa rinnovabile ma di limitata disponibilità e può condizionare, con la sua assenza o presenza, gli sviluppi economici,

Gli attuali livelli di consumo:

41% usi industriali, 34% usi agricoli e 25% uso civile dimostrano l'incidenza rilevante delle risorse idriche delle attività produttive a cui si devono sommare le eventuali quantità in vista di ulteriori sviluppi delle produzioni.

E' dalla evidenza dei dati che emerge la necessità di arrivare nel territorio dell'Associazione Intercomunale e dell'intera Val di Cecina ad un uso complessivo più razionale della risorsa acqua, soprattutto limitando i prelievi di acque pregiate di falda e avviando una seria politica di depurazione e recido delle acque usate dall'industria, che consenta di arrivare ad un ciclo chiuso delle acque. A questo scopo va valutato positivamente la possibilità di riutilizzo delle acque reflue dai depuratori degli scarichi urbani.

In particolare si richiede più consistente compartecipazione finanziaria da parte della Soc. Solvay alla realizzazione dell'invaso sul torrente Pavone individuato come intervento prioritario da parte delle autorità locali per far fronte alle esigenze attuali future dell'Alta Val di Cecina ed a stabilire con gli Enti Locali interessati precisi protocolli d'intesa con i quali comunicare i dati relativi alle quantità prelevate per i propri usi attuali e esigenze future. Occorre altresì, per la gestione di questa importante risorsa che la Soc. Solvay assuma concreti impegni per la corretta gestione delle acque superficiali del Fiume Fine al fine di valorizzare pienamente la proposta dell'A.C. relativa alla costituzione di un parco naturale, prevedendo risanamento delle aree circostanti compresa la ex discarica ubicata presso la foce.

C) EMISSIONI GASSOSE

La presenza di un grande complesso industriale pone rilevanti problemi dal punto di vista della difesa della qualità dell'aria, come lo stesso studio dimostra relativamente a concentrazioni di mercurio nell'atmosfera.

Occorre a questo proposito da un lato intensificare i controlli delle immissioni al fine di acquisire ulteriori informazioni, dall'altro attuare prescrizioni più restrittive sulle singole immissioni mirando, attraverso opportuni accorgimenti tecnici, al recupero delle sostanze attualmente diffuse in atmosfera.

Di particolare importanza è l'abbattimento della concentrazione di polvere immersa nell'ambiente soprattutto nelle zone di Rosignano Solvay adiacenti allo stabilimento come i Palazzoni lato mare. Quest'ultimo problema deve trovare soluzione in tempi brevissimi, come del resto sollecitato dalle indicazioni dell'Unità Sanitaria Locale.

Negativamente deve essere valutata l'indisponibilità della Soc. Solvay, più volte confermata, a partecipare alla realizzazione di un sistema permanente di rilevamento dell'inquinamento atmosferico la cui costruzione è peraltro già in via di attuazione da parte degli Enti Locali.

Tale realizzazione, in collegamento con i programmi attuati in questo settore dalla Regione Toscana, consentirà di avere un quadro più completo e meno frammentario dell'attuale situazione che verrà comunque decisamente influenzata in senso positivo dalla sostituzione dei combustibili attualmente impegnati con il metano.

D) TUTELA RISORSE MINERARIE

SALGEMMA: L'uso crescente del salgemma per l'accresciuta produttività della fabbrica Solvay, che ha portato ad uno sfruttamento più intenso dei giacimenti, rende insopportabile lo spreco della salamoia, di cui circa il 30% viene gettato in mare.

Pertanto si rende necessario il completo recupero e riciclaggio industriale della salamoia e, allo scopo, la Soc. Solvay deve attuare gli studi ed i progetti già da tempo predisposti, realizzando gli investimenti necessari.

CALCARE: le zone interessate dalle escavazioni di materiali calcarei, soggette ad intense modificazioni paesaggistiche vanno sottoposte a verifiche di impatto ambientale per determinare ipotesi di ripristino compatibili con l'ambiente circostante.

Occorre individuare la possibilità di usi plurimi, oltre agli attuali, degli scarti calcarei non idonei al processo produttivo, per soddisfare esigenze di materiali inerti e per non incrementare la richiesta di ulteriori zone estrattive.

E) RISPARMIO ENERGETICO

I due punti su cui concentrare l'azione sono essenzialmente:

a) Finanziamento di uno studio di fattibilità di un progetto di riutilizzo dei reflui e cascami termici delle lavorazioni Solvay;

b) L'impegno a partecipare ad un progetto di ricerca nel campo della geotermia al fine di uno sfruttamento delle risorse endogene della zona.

F) USO DELLE AREE INDUSTRIALI E UBICAZIONE DEGLI STOCCAGGI

Trasferimento degli stoccaggi attuali e futuri nelle aree industriali a monte dell'Aurelia e liberalizzazione della fascia costiera in modo da consentire l'uso pubblico.

Valorizzazione delle aree sfruttate con l'estrazione del sale attraverso il ripristino dell'uso agricolo o il reimpianto della coltivazione arborea.

Le tubazioni industriali per il trasporto della salamoia rappresentano una oggettiva divisione del territorio e del paese di Vada: occorre che venga previsto il loro spostamento in altra zona, nonché l'interramento.

G) DIFESA DELLA COSTA DALL'EROSIONE

Sono largamente confermati dagli studi effettuati, gli effetti provocati dalle opere a mare realizzate della Soc. Solvay e, segnatamente del pennello di Pietrabianca sull'erosione della costa a nord di Vada.

Occorre anche in questo campo invertire la tendenza in corso passando alla realizzazione delle opere necessarie per il ripristino della linea di costa tramite l'eliminazione del pennello stesso e la ricostruzione delle dune sabbiose e della vegetazione costiera.

AFFERMA CHE

5) l'impegno concreto della Soc. Solvay per la risoluzione di questi problemi è, inoltre, la condizione necessaria per un'inversione di tendenza che qualifichi l'attuale presenza dell'industria sul territorio senza che per questo si realizzi nessun scambio con gli ipotizzati investimenti nel settore del P.V.C. che saranno oggetto di valutazione a sé stante.

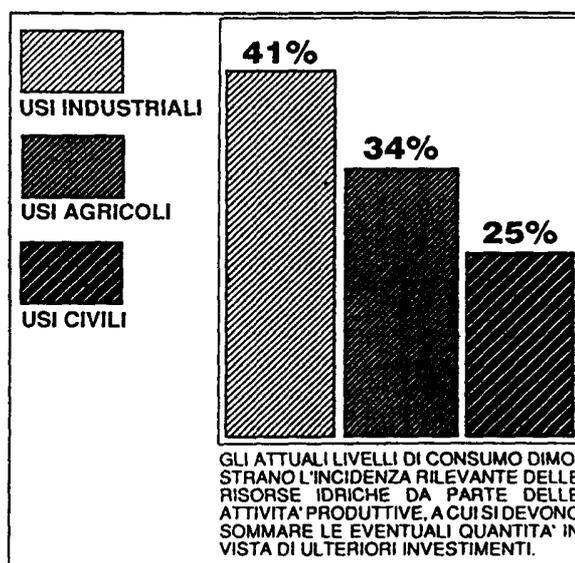
E CHE

6) se nuovi consistenti investimenti si rendono necessari per salvaguardare e risanare l'ambiente, altrettanto necessari appaiono nuovi investimenti per l'espansione di diverse attività produttive che creino, insieme alle precedenti, ulteriori fonti di occupazione necessarie per far fronte alla grave crisi che persiste nella nostra zona. Poiché non tutti i tipi di produzioni ipotizzabili sono, evidentemente, in accordo con i criteri di risanamento ambientale e di diminuzione dei rischi complessivi, il C.C. ritiene opportuno puntualizzare i seguenti criteri per la loro valutazione:

a) la Soc. Solvay deve presentare un dettagliato progetto che illustri i propri programmi a breve, medio e lungo termine in merito alle proposte di investimento, Su tale progetto deve essere effettuata una valutazione attenta e complessiva dell'impatto ambientale al fine di verificare la compatibilità con gli obiettivi di risanamento ambientale e di riduzione dei rischi.

b) Che tali proposte siano sottoposte ad un'ampia verifica tramite consultazione popolare con la quale si rendano edotti i cittadini dei rischi e dei vantaggi che qualsiasi scelta di investimento industriale comporta e sia possibile fornire al C.C. elementi utili per le proprie valutazioni.

Quanto sopra nella convinzione che la costruzione di un processo democratico trasparente di formazione delle decisioni sia oggi condizione indispensabile a fronte delle nuove sensibilità ambientali e delle legittime preoccupazioni delle popolazioni che vivono nelle vicinanze di impianti ad alto rischio e dei lavoratori ad essi addetti.



AFSI
Associazione Funzionari Solvay Italia
Rosignano, 3 maggio 1988

COMUNICATO DEL CONSIGLIO DIRETTIVO AI SOCI

Il Consiglio Direttivo AFSI si è incontrato con il Consiglio Esecutivo del Consiglio dei Delegati dello Stabilimento di Rosignano per essere informato sulle ragioni e sugli scopi della manifestazione indetta dal sindacato per il 5 maggio 1988.

La manifestazione ha principalmente lo scopo di sensibilizzare due interlocutori: le forze politiche e la Solvay per lo sviluppo industriale di Rosignano.

Le forze politiche perché forniscano gli strumenti indispensabili alla realizzazione degli investimenti per mantenere a Rosignano la sua funzione di centro produttivo industriale chimico. Per rafforzare questa posizione i sindacati cercano il coinvolgimento e il sostegno di altre espressioni della cittadinanza poiché il problema industria non interessa solo chi lavora ma tutte le forze produttive del territorio.

La Solvay perché presenti più concretamente i suoi programmi di investimenti e si impegni nella ricerca di soluzioni atte a risolvere i problemi ambientali già più volte sollecitati da più parti.

Per parte nostra, per quanto riguarda la Solvay abbiamo sollecitato la Direzione a presentare un programma di sviluppo a medio termine in una forma più comprensibile alle forze politiche che non sono immerse nel particolare delle esigenze industriali, ed a accelerare la soluzione ai problemi legati alla compatibilità ambientale.

D'altronde ai sindacati abbiamo indicato che molti problemi della vertenza ambiente sono estranei ai problemi ambientali conseguenti agli investimenti. Essi vanno valutati separatamente perché la loro unione può creare confusione quando non si fa una graduatoria della urgenza e della dimensione dei problemi. Si è pure indicato che per taluni problemi è preferibile allungare i tempi di attesa per avere soluzioni più radicali e definitive.

Auspichiamo che l'Amministrazione Comunale, in quanto responsabile della gestione del territorio e della sua popolazione, sappia che non può farsi carico del mancato sviluppo di Rosignano come polo chimico. Da qui l'esigenza che venga trovata una soluzione compatibile all'armonico sviluppo del territorio per gli stoccaggi di San Gaetano.

Pertanto su questi temi il Consiglio Direttivo dell'AFSI, fatto salvo le riserve sulla necessità che su questi temi si debba arrivare ad uno sciopero, ha espresso adesione agli obiettivi della manifestazione "Sviluppo economico del territorio-occupazione e investimenti nel rispetto della compatibilità industriale".

Vertenza ambiente

Seconda tappa

Recupero ambientale e sicurezza tra Vada e il Fiume Fine

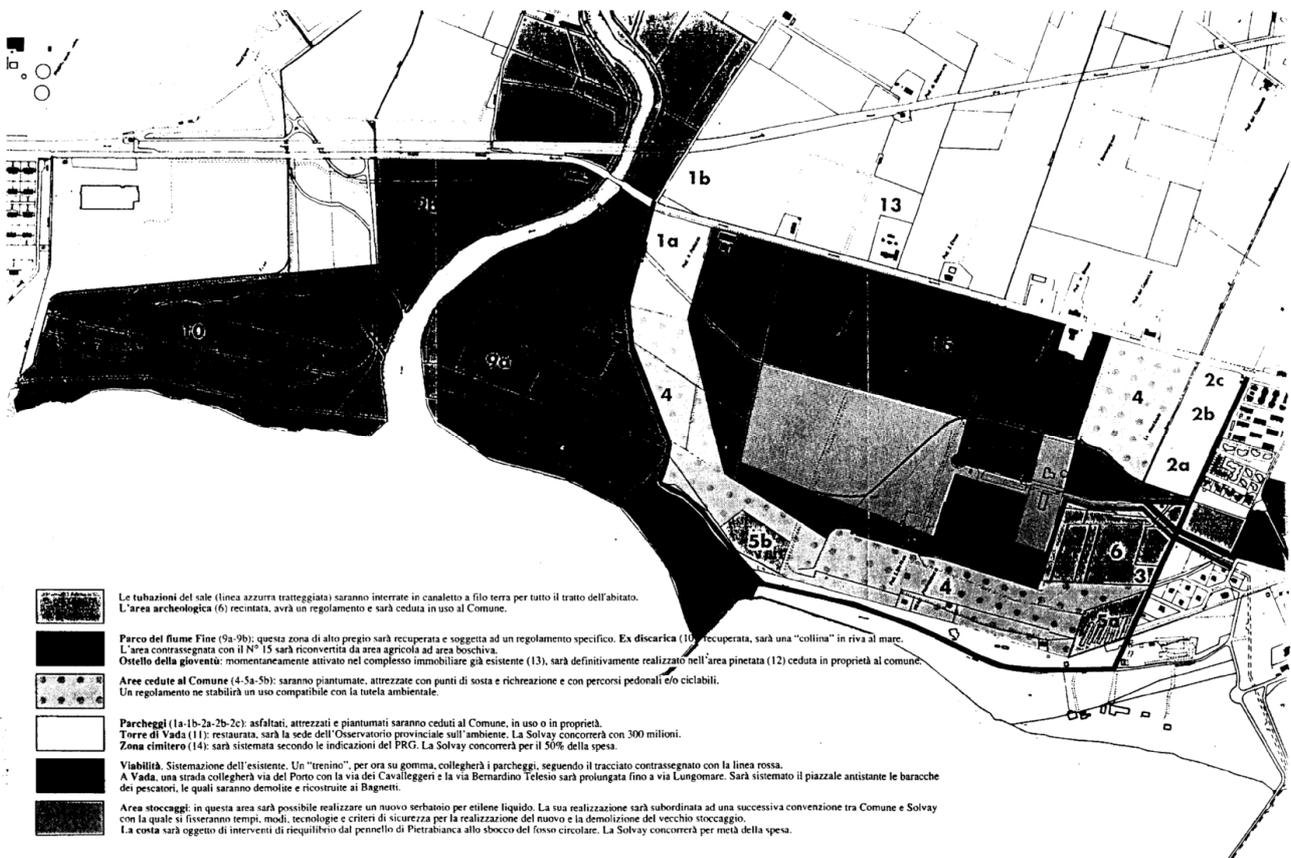
Dopo gli scarichi a mare, si profila un nuovo risultato della “vertenza ambiente”: tra Vada e il fiume Fine potrà essere attuata una revisione urbanistica che restringe l’area destinata all’industria e riconsegna all’uso pubblico zone da recuperare al primitivo carattere di ambiente retrodunale e di macchia mediterranea.

E’ forse il primo esempio in Italia nel quale un Comune ottiene una sostanziale modifica degli atteggiamenti di una grande industria verso i problemi dell’ambiente. Si tratta infatti di spostare impianti già funzionanti per ottenere condizioni di maggior sicurezza e per rendere compatibili attività diverse in uno stesso territorio.

E’ dunque anche un passo importante di quella diversificazione economica alla quale affidiamo le future possibilità di sviluppo del nostro comune. La topografia che sottoponiamo all’attenzione dei cittadini, evidenzia i tratti principali di una possibile intesa tra la Solvay e il Comune di Rosignano.

La vertenza ambiente resta aperta. Altre tappe dovranno essere percorse con l’iniziativa e la lotta.

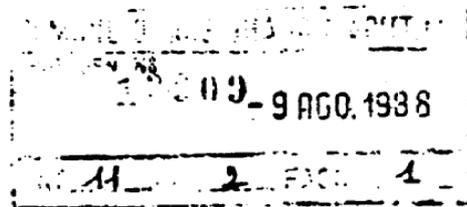
PCI Comitato di zona Bassa VaI di Cecina



COMUNE DI
ROSIGNANO MARITTIMO (LI)

PARTE I

L'IMPIANTO DI POLIMERIZZAZIONE
DEL CVM A ROSIGNANO SOLVAY



Ero CHIPELLINI
Severino ZANELLI

Rosignano (LI), Luglio 1988

Zanelli

1. PREMESSA

La Società Solvay C.ie ha presentato all'Amministrazione Comunale di Rosignano Marittimo un piano di sviluppo dello stabilimento che si riferisce in particolare alla produzione e all'impiego del cloro per produrre Polivinil Cloruro (PVC).

Il piano si articola in più fasi temporali, che possono essere riassunte nel modo seguente (dal doc. Solvay Direzione naz. per l'Italia, Milano 20/3/87):

- 1) Arrivo del Cloruro di vinile monomero (CVM) per ferrovia in stabilimento, suo stoccaggio nelle sfere esistenti in stabilimento, già impiegate per quello scopo e in uno dei sigari interrati previsti in costruzione di un impianto per produrre PVC su due linee.
- 2) Costruzione di due nuovi sigari interrati per lo stoccaggio di CVM, adatti alla sua movimentazione via pontile di Vada.
- 3) Costruzione di un impianto per la produzione di VCM da cloro ed etilene; raddoppio dell'impianto di polimerizzazione.

La nascita di un impianto per la produzione di CVM, date le dimensioni richieste dalla economia di scala, richiederanno l'aumento della produzione del cloro e della capacità di stoccaggio dell'etilene.

In documenti più recenti Solvay (Vada Porta per l'Europa Direzione nazionale per l'Italia Giugno 1988) scrive che la necessità di aumentare lo stoccaggio dell'etilene deriva anche dall'aumentata produzione di Polietilene (PE), per tale ragione l'ampliamento è attuale e dovrà essere eseguito senza attendere la terza fase dal piano di sviluppo del PVC.

2. INCARICO AFFIDATO ALLA COMMISSIONE E SUA COMPOSIZIONE

Il piano per la produzione di PVC C stato illustrato da Solvay C.ie alla Giunta Municipale di Rosignano Marittimo e ai Capigruppo consiliari il 15/10/87.

Successivamente il Consiglio Comunale ha deciso di istituire una "Commissione Tecnica di Studio per la valutazione delle realizzazioni che Solvay proponeva".

Le realizzazioni proposte e documentate riguardavano esclusivamente la fase 1, pur essendo esse esplicitamente inserite nel piano complessivo articolato in almeno tre fasi. La Commissione Tecnica ha perciò esaminato in dettaglio:

- la movimentazione di CVM con carri ferroviari;
- lo stoccaggio in stabilimento;
- la tecnologia di produzione del polimero;
- la tecnica di preparazione delle cariche;
- la purificazione e la separazione del polimero;
- l'essiccamento del prodotto;
- gli impianti di servizio connessi con la produzione di PVC.

La Commissione, pur nei limiti del compito assegnato, ha esaminato le linee generali del piano, formulando alcune considerazioni generali.

Il 14/11/87, l'Amministrazione Comunale ha riunito per la prima volta la Commissione, composta da:

- Prof. E. Chiellini
- Prof. N. Lopriero
- Dott. R. Morelli
- Prof. Ing. S. Zanelli.

Successivamente detta Commissione è stata integrata da:

- Dott. R. Faillace
- Dott. P. Squarci
- Ing. A. Zapponi;
- Dott. Trifoglio.

3. CONSIDERAZIONI GENERALI SUL PIANO SOLVAY RIGUARDANTE IL PVC

Lo Stabilimento Solvay di Rosignano dopo la chiusura dell'impianto CVM da acetilene, conseguente alla chiusura del CK, produce quantità di cloro molto superiori a quelle che impiega per la fabbricazione dei clorometani e del

Clarene. Essendo il futuro dei clorometani molto incerto, il ciclo produttivo complessivo appare sempre più simile ad un animale zoppo, la cui gamba lesa è rappresentata dal mancato utilizzo del cloro prodotto nell'elettrolisi.

In numerosi stabilimenti petrolchimici, il cloro derivante dall'elettrolisi viene impiegato per la produzione di cloruro di vinile (CVM) che spesso è polimerizzato nello stesso stabilimento per produrre PVC.

Una soluzione simile limita gli stoccaggi di cloro, ne evita il trasporto, non richiede movimentazione di CVM, mentre il prodotto in uscita è il polimero, che è materiale praticamente inerte.

Dal punto di vista dello sviluppo dello Stabilimento Solvay di Rosignano, la soluzione sopra delineata è auspicabile e realizzabile in quanto il monomero CVM può essere prodotto da etilene e cloro per essere successivamente polimerizzato. Non si colloca in tale logica il progetto di introdurre il CVM in Rosignano dove sarebbe soltanto polimerizzato, perché tale soluzione non fa aumentare l'impiego del cloro e richiede la movimentazione e lo stoccaggio di CVM.

Alla luce di tali considerazioni generali l'esame di quanto la Società vuole realizzare nella fase I assume un aspetto positivo a patto che tutto il piano (comprendente l'impianto di produzione monomero) sia attuato.

La sua realizzazione in tempi successivi prevede un periodo transitorio durante il quale si avrà, come già detto, movimentazione e stoccaggio CVM senza avere riduzione nella a movimentazione e stoccaggio di cloro.

4. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

L'impianto di PVC è localizzato nello Stabilimento di Rosignano fra l'area elettrolisi, l'area perossidi, confina con la strada comunale esterna che costeggia il lato sud dello Stabilimento Solvay ed il binario ferroviario interno che va all'impianto di Elettrolisi (vedi Tav. R173722).

L'impianto, la cui realizzazione è prevista nella prima fase, si articola in:

- 1) Stazione di scarico carri ferroviari di CVM con fossa di raccolta dei colaticci.
- 2) Serbatoio giornaliero sferico fuori terra con fossa di raccolta di colaticci.
- 3) Reparto preparazione iniziatore in una struttura aperta a piani con tetto di protezione.
- 4) Reparto preparazione materie ausiliarie in capannoni ad un piano con serbatoi di stoccaggio esterni.
- 5) Reparto servizi generali comprendenti tre box di protezione per i gruppi frigoriferi con vari serbatoi e pompe incluso quello per l'acqua refrigerata a 5°C.
- 6) Reparto Polimerizzazione e degasaggio costituito da 2 linee in parallelo i cui elementi essenziali sono a loro volta reattori di polimerizzazione con condensatore, degasatore, stripper.

Il reparto è montato su una struttura aperta sviluppata su piani.

- 7) Gasometro per la raccolta del CVM gassoso.
- 8) Impianti per la liquefazione del CVM gassoso recuperato montato sotto tettoia su più livelli.
- 9) Impianto per il trattamento dei gas di coda, costituito da un bruciatore e da un sistema di lavaggio dei gas.

I particolari dell'impianto sono ancora da definire.

- 10) Serbatoi per le torbide con relative centrifughe ed essiccamento a letto fluido (separatori di polveri e sili di attesa) in doppia linea.

I serbatoi della torbida ed i sili di attesa sono all'aperto mentre il resto dell'apparecchiatura è sviluppata a due piani.

- 11) Stoccaggio PVC costituito da 12 sili di stoccaggio all'aperto predisposto per il carico su autocarri.
- 12) Reparto imballaggio e immagazzinamento sacchi PVC localizzato in capannone ad un piano.
- 13) Sala controllo.
- 14) Cabina elettrica.
- 15) Servizi generali, rete fognaria ed impianto antincendio.

5. DESCRIZIONE DEL PROCESSO

Il ciclo tecnologico per la produzione di polivinilcloruro (PVC) mediante polimerizzazione del cloruro di vinile (CVM) prevede le seguenti operazioni fondamentali che sono globalmente rappresentate nello schema a blocchi.

La descrizione tecnica dei vari stadi di processo relativa ad una produzione annua di PVC di 40.000 t./anno in via preliminare, essendo tuttavia previsto a regime la duplicazione dell'impianto per una potenzialità produttiva di 80.000 t./anno. La produzione viene realizzata su due linee di polimerizzazione.

5.1. Stoccaggio primario CVP

Ricevimento a mezzo ferrovia o via mare di CVM con conseguente stoccaggio in serbatoio a sigaro interrato (75 m. lungo e 7 m. largo) della capacità di 2.800 mc. corrispondenti a 2.500 t. di CVM, tenuto a temperatura ambiente e pressione (4 bar). La movimentazione prevista è di 40.000 t./anno e ogni carico è di 2.500 t. per 16 operazioni per anno con frequenza media = 1- 2/mese. In assetto definitivo è prevista l'installazione di altri due serbatoi della stessa dimensione.

5.2. Stoccaggio giornaliero CVM

Prevede il trasferimento di CVM liquido al serbatoio giornaliero, installato presso l'impianto mediante idonea tubazione. Tale serbatoio è costituito da una sfera in acciaio della capacità di 800 mc., corrispondente a 700 t. di CVM; frequenza trasferimento: $40.000/700=57/\text{anno}$ -1-2/settimana. E' prevista una fossa di raccolta a tenuta per eventuali fuoriuscite di CVM.

L'indagine storica sugli incidenti in impianti di produzione PVC effettuata dalla Società ICARO di Pisa, ha mostrato che gli stadi del processo che comportano movimentazione di CVM da carri ferroviari o navi a serbatoi di stoccaggio e da questi al reattore sono caratterizzati dalle incidenze più elevate di rischio in tutto il processo di produzione. Come ovvia conseguenza la produzione in loco di CVM abbatterebbe notevolmente il tasso di incidenti in movimentazione del CVM dovuti principalmente a causa esterne (deragliamento e collisione dei mezzi di trasporto). L'analisi dei possibili incidenti e la stima della loro frequenza riportata nel successivo punto "Rischi di incidenti rilevanti"

5.3. Stoccaggi ausiliari

Lo stoccaggio di reattivi di diversa natura (precursori, iniziatori, disperdenti, stabilizzanti, antiossidanti, etc.) riportati in Tab.1, in prevalenza solidi o liquidi a bassa tensione di vapore, viene effettuato in previsione della preparazione delle relative soluzioni e dispersioni in acqua o miscele.

5.4. Soluzioni ausiliari

Sono previste unità di preparazione soluzioni acquose materie ausiliarie. Queste sono costituite da serbatoi muniti di agitatori, dai quali le soluzioni una volta preparate vengono pompate nei relativi serbatoi di stoccaggio.

5.5. Iniziatori di polimerizzazione

E' prevista la preparazione dell'iniziatore di polimerizzazione in impianto a parte dimensionato per produzioni discontinue di 100-200 kg. ogni volta di iniziatore puro disperso in fase acquosa, consistente in un perossido organico ottenuto in sito per ossidazione di precursori con perossido di idrogeno in ambiente alcalino.

5.6. Polimerizzazione

L'unità è costituita da un serbatoio munito di una pompa di circolazione e di uno scambiatore con acqua a $\pm 5^{\circ}\text{C}$. La polimerizzazione del CVM viene realizzata mediante la tecnica "in sospensione" in un reattore di grande capacità (120 mc) con alimentazione in automatico di ausiliari di reazione, acqua, anche preriscaldata tra 70 e 180° C, CVM ed iniziatore.

La reazione di polimerizzazione avviene con sviluppo di calore, 336 kcal/kg., che viene smaltito per raffreddamento con acqua ad una temperatura minima di ingresso di 15-20°C. La temperatura di polimerizzazione può variare da 45 a 80° C e si attesta per gran parte del tempo di reazioni intorno a 70°C. Ai limiti di temperatura indicati corrispondono pressioni di 7 e 13,3 bar. Il controllo cinetico della polimerizzazione viene realizzato con una pompa dosatrice a flusso regolata in base alla temperatura del ricircolo del circuito di raffreddamento. La polimerizzazione viene arrestata a conversioni variabili tra 80e 90% dopo una durata complessiva di circa 4 ore. Il PVC prodotto per ogni preparazione è di circa 40t. Le preparazioni previste, sono 3 per giorno.

5.7. Unità di degasaggio e stripping. Recupero CVM.

Il CVM non polimerizzato, 10-20% della carica iniziale (4 - 8 t.), viene recuperato attraverso una sequenza di operazioni che prevedono :

- depressurizzazione e degasaggio in un degasatore dotato di un sistema di iniezione di acqua surriscaldata fino al raggiungimento di una Tmax di 105° C.

- stripping con vapore diretto fino alla pressione di 300 mm Hg sia sulla torbida che sulle acque di processo.

La solubilità del CVM in acqua pura alla pressione di esercizio è di 0,11 %.

Il CVM recuperato viene inviato ad un gasometro ad umido da 2000 mc successivamente liquefatto e riciclato.

5.8. Liquefazione del CVM recuperato

Il CVM gassoso proveniente dal gasometro viene compresso a 5,5 bar e viene quindi liquefatto mediante passaggio in tre scambiatori in serie operanti alle temperature di 28°, 6° e -40°C.

Il CVM recuperato viene inviato allo stoccaggio giornaliero per il reimpiego.

L'installazione di recupero CVM prevista per trattare 1200 Nmc/ora di gas entrante corrispondente a 3000 kg/ora di CVM liquefatto.

5.9. Trattamento del gas di coda

Gli incondensabili a -40°C, costituiti da una miscela di N₂, O₂ e CVM ad una portata approssimativa in kg/ora di 48 N₂, 60 O₂ e 6 CVM, vengono inviati ad una unità di incenerimento costituita da un bruciatore alimentato a metano connesso ad un abbattitore con soda caustica. Gli inerti dopo abbattimento e passaggio in filtri vengono immessi atmosfera. Le emissioni previste al camino risultano, per portata di 230 Nmc/ora alla temperatura di 60°C, di:

3-4 mg/Nmc (CVM) pari a 1-1,5 ppm

50 mg/Nmc (HCl + Cl₂)

5.10. Centrifugazione torbida

La sospensione acquosa di PVC viene inviata ad una centrifuga decantatrice in cui si separa la maggior quantità di acqua che viene avviata ad una vasca di decantazione e quindi allo "stripping" dalle acque reflue di processo.

Il PVC umido contiene 30-40 mg/kg (secco) di VCM mentre le acque reflue, dopo stripping sono dichiarate contenere 0,5-1 ppm di VCM.

5.11. Essiccamento PVC umido

Il PVC umido proveniente dalla centrifuga passa in essiccatore a letto fluido e viene essiccato con aria preriscaldata a 60-70° C ed a pressione atmosferica.

La potenzialità di ognuna delle due linee di 6250 kg/ora di prodotto essiccato.

L'aria uscente dagli essiccatori con una portata prevista di 65.000 Nmc/ora è dichiarata contenere:

PVC polvere 10 mg/Nmc 3,6 ppm

CVM max 10 mg/Nmc 3,6 ppm

CVM medio 6 mg/Nmc 2,2 ppm

L'abbattimento delle polveri verrà effettuato mediante cicloni di dimensioni e capacità non ancora ben definite.

5.12. Stoccaggio ed imballaggio

Il PVC proveniente dalle linee di essiccamento viene inviato allo stoccaggio per mezzo di trasporto pneumatico in una serie di 12 silos muniti di filtri a manica per abbattimento delle polveri.

L'imballaggio viene effettuato da un silos munito di filtro a maniche del tipo indicato.

Il PVC, prodotto finito, è dichiarato per un contenuto in CVM di 1 ppm.

6. SMALTIMENTO DEI RESIDUI SOLIDI

L'impianto di PVC in linea teorica non produce alcun residuo solido da smaltire poiché il solido in uscita dall'impianto costituisce il prodotto.

In realtà le centrifughe di separazione della torbida scaricano acqua contenente solidi che dovranno essere separati per decantazione a piè d'impianto.

Dalle autoclavi, durante le operazioni di pulizia, escono quantità non trascurabili di polimero agglomerato in croste, che deve essere smaltito.

Parimenti devono essere smaltite le cariche che, per qualche causa imprevista, non hanno dato prodotto con le specifiche richieste.

Solvay prevede di raccogliere tutto il PVC non direttamente commerciabile e spedirlo allo Stabilimento di Ferrara, già attrezzato al recupero e allo smaltimento del polimero non a specifica.

La soluzione appare certamente realizzabile, dovrà comunque essere organizzato il trasporto definendo la procedura tecnica e le modalità di controllo.

7. RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI

La possibilità che l'impianto di produzione di PVC e il servizio di scarico del monomero diano luogo a incidenti rilevanti è stata analizzata nello "Studio di affidabilità e rischio" P 1882 A del giugno 1988 redatto da CTIP di Roma. Per l'identificazione degli incidenti rilevanti che potrebbero accadere, è stato seguito un cosiddetto "Metodo di valutazione preliminare di rischio". Questo metodo permette una identificazione di tutti i possibili incidenti che possono accadere nell'impianto fornendo le indicazioni di massima per una classificazione e la scelta di quelli che

necessitano di una analisi più approfondita. Per analisi approfondita s'intende un'analisi quantitativa degli incidenti riguardo le possibili conseguenze derivanti da un loro accadimento e riguardo le loro probabilità di accadimento.

Gli incidenti rilevanti, da approfondire quantitativamente, individuati attraverso questa analisi preliminare sono:

7.1. Sistema di scarico carri ferroviari VCM

L'incidente 1.1. ipotizzato da CTIP consiste nel rilascio istantaneo di 50 t. di VCM liquido dal serbatoio di un carro ferroviario pronto allo scarico.

Il rilascio può essere provocato da una catastrofica lesione del serbatoio stesso causata a sua volta da un urto di sufficiente energia da parte di un altro carro ferroviario in movimentazione oppure da un aumento, della pressione interna del serbatoio tale da superare il 150% della sua pressione di progetto.

La frequenza di accadimento annuo risultante, tenendo conto dei tempi di scarico dei vagoni e del tempo necessario per il loro posizionamento è

$$1.88 \times 10^{-7} \text{ eventi per anno}$$

Frequenza considerata del tutto trascurabile.

Sono state tuttavia considerate le conseguenze derivanti dal rilascio che portano alla formazione di una nube che conserva le caratteristiche di infiammabilità fino ad una distanza che, pur essendo variabile con le condizioni meteorologiche, è stimabile intorno a 500 m. dal rilascio.

Le distanze alle quali si hanno sovrappressioni dannose in caso di esplosione della stessa nube sono circa 300 m, mentre i danni provocati dall'incendio del CVM rilasciato si hanno fino a distanze di 150 m.

L'incidente 1.2. CTIP è costituito dal rilascio di un flusso continuo di circa 15 kg/sec di VCM liquido nell'area di scarico dei carri ferroviari, dovuto ad una rottura del tubo di trasferimento VCM da 3", ad un mancato o difettoso accoppiamento del braccio di carico o infine ad una lesione della pompa dovuta a sovrappressione.

La durata massima di rilascio all'atmosfera di CVM dovuto a questo top è di circa un'ora pari al massimo contenuto di un carro ferroviario (30 t.) diviso la portata di scarico. La frequenza di accadimento per anno, tenendo conto dei tempi di posizionamento e scarico dei vagoni è:

$$3.47 \times 10^{-5} \text{ eventi per anno}$$

Frequenza considerata bassa, ma certamente superiore a quella dell'incidente 1.1.

Le conseguenze sono inferiori a quelle riassunte per l'incidente precedente in quanto la stessa quantità di CVM si scarica in un tempo di circa un'ora.

7.2. Sistema di alimentazione al polimerizzatore

L'incidente 2.1. CTIP prende in considerazione il possibile rilascio all'atmosfera di una corrente continua di circa 69 kg/sec di VCM liquido che può essere causato dalla rottura della tubazione di mandata della pompa di trasferimento p-701.

La tubazione trasferimento CVM ha un diametro di 6" e la sua rottura può essere ipotizzata per un urto esterno da parte dei macchinari di una certa dimensione, in movimento nell'area considerata.

La frequenza di accadimento ottenuta per tale incidente, tenendo conto del tempo di funzionamento del sistema, è

$$2,67 \times 10^{-11} \text{ incidenti per anno}$$

Frequenza considerata del tutto trascurabile.

Le conseguenze sono di minor entità rispetto a quelle descritte per l'incidente 1.1.

L'incidente 2.2. ipotizzato da CTIP prende in considerazione il possibile rilascio all'atmosfera di una corrente continua di circa 20 k/sec di VCM liquido, causato dalla rottura di una tubazione da 2", ad esempio il drenaggio dei filtri VCM o da una serie di errate manovre nella manutenzione degli stessi filtri con la possibilità finale di rilascio di VCM attraverso la flangia di chiusura.

La frequenza di accadimento ottenuta, tenendo conto dei tempi di esercizio del sistema e dei tempi di manutenzione è:

$$3,60 \times 10^{-7}$$

Frequenza considerata del tutto trascurabile.

7.3. Incidenti nei polimerizzatori di VCM

La polimerizzazione del VCM in polimerizzatori da 120 mc, simili a quelli che Solvay intende impiegare è stata studiata in dettaglio sia dal punto di vista processistico sia da quello impiantistico.

7.3.1. Conclusioni dello studio del processo

Il processo di polimerizzazione studiato nel lavoro allegato (E. Chiellini, S. Zanelli: Studio del processo di polimerizzazione del cloruro di vinile Solvay C.ie), pur essendo ispirato alla Tecnologia impiegata da Solvay C.ie, non la segue del tutto nella modalità di riscaldamento del reattore, nella tecnica di regolazione e nelle

caratteristiche. Sono tuttavia presenti gli elementi essenziali che differenziano tale tecnologia da quella esaminata nello studio citato del 1983: in particolare è stato cambiato il tipo di iniziatore e la modalità usata per la sua aggiunta, che si sono rivelati due elementi molto importanti per il controllo delle condizioni di reazione.

Le prove effettuate nel presente lavoro dimostrano che con scelta opportuna dell'iniziatore e regolando la introduzione nel reattore è possibile mantenere le variazioni di temperatura entro limiti molto piccoli e quindi in condizioni di sicurezza ottenendo conversione del 90-95% in meno di 4 ore.

La regolazione proposta da Solvay per il reattore, si basa infatti sul controllo della portata di adduzione dell'iniziatore, oltre che sull'uso dell'acqua di raffreddamento disponibile a 5°C.

In sintesi si può concludere che l'impiego di acqua fredda e l'addizione frazionata dell'iniziatore opportunamente scelto consentono di utilizzare reattori della capacità di oltre 100 mc in condizioni di sicurezza.

7.3.2. Studio impiantistico della polimerizzazione

L'incidente 3.1. ipotizzata da CTIP consiste nel rilascio all'atmosfera del contenuto di una delle due autoclavi attraverso il disco di rottura e la valvola di sicurezza. Due sono le cause che possono determinare questo evento: la prima è un'apertura spuria della valvola di sicurezza contemporanea ad un cattivo funzionamento del disco di rottura posto a protezione dalla valvola stessa insieme al mal funzionamento del sistema di allarme di alta pressione installato tra i due sistemi indicati, la seconda innalzamento della pressione all'interno dell'autoclave, causato da un mancato controllo della reazione di polimerizzazione, tale da superare il valore di set del sistema di scarico di emergenza, contemporaneo al mancato funzionamento dei sistemi di inibizione della reazione stessa.

Il contenuto dell'autoclave è composto da 40 t. di CVM ed acqua oltre a trascurabili quantità di iniziatore di reazione e additivi. La frequenza di accadimento, che tiene conto di tutte le possibili cause iniziatrici e dell'affidabilità dei sistemi di protezione è pari a $1,21 \times 10^{-6}$ accadimenti/anno. Frequenza considerata del tutto trascurabile. In particolare la frequenza di rilascio del CVM per mancato controllo della reazione è $1,84 \times 10^{-17}$ accadimenti/anno, frequenza così bassa da essere priva di significato.

L'incidente 3.3. ipotizzato da CTIP prende in considerazione il possibile scarico di CVM liquido attraverso la valvola di sicurezza dell'autoclave a causa, sia del funzionamento contemporaneo delle due pompe di trasferimento di CVM, la prima dal carro ferroviario alla sfera di stoccaggio giornaliero e la seconda dalla sfera di stoccaggio giornaliero all'autoclave, che della chiusura della valvola di blocco posta sul fondo della sfera. In questa situazione le due pompe verrebbero a funzionare in serie e la somma delle due prevalenze è tale da superare la pressione di scatto della valvola di sicurezza posta in testa all'autoclave.

In ogni caso per poter arrivare al rilascio di CVM attraverso la valvola di sicurezza tutta una serie di protezioni ed interventi debbono fallire o non funzionare.

La frequenza calcolata tenendo conto dei tempi di esercizio del sistema e dei tempi di manutenzione è $1,54 \times 10^{-25}$ accadimenti/anno. Tale frequenza è così bassa da essere priva di significato.

7.4. Affidabilità del sistema di incenerimento di correnti gassose contenenti VCM.

L'impianto produzione PVC è fornito di una unità di incenerimento per le correnti gassose contenenti CVM, evitando casi lo scarico continuo all'atmosfera di CVM anche se in quantità minime.

Posto che la produzione di PVC deve essere fermata in caso di panne dell'unità di incenerimento, risulta fondamentale uno studio di affidabilità dell'unità stessa per valutare, a fronte della progettazione proposta, il tempo di fermata straordinaria e quindi di mancata produzione dovuta a mancato funzionamento degli elementi del sistema.

Per il motivo indicato viene qui di seguito analizzata l'unità di incenerimento dei gas residui allo scopo di valutare la disponibilità, intesa come percentuale del tempo totale di funzionamento previsto in cui l'unità conserva la capacità di funzionare nel modo desiderato.

L'analisi viene eseguita sulla base di uno schema preliminare di processo e di una serie di specifiche di offerta (n.201/201 bis/202/203/204/207) della società VICARB datate 20 maggio 1986.

La disponibilità dell'unità di combustione dei gas residui, riportata anche in Tab.1, risulta pari a

$$As = 0.971636$$

il che comporta, per 8400 h attese di funzionamento nel modo desiderato, una indisponibilità del sistema pari a 238 ore circa.

7.3. Osservazione sulla stima delle frequenze di incidente

E' opportuno chiarire che gli scriventi considerano le stime delle frequenze calcolate da CTIP significative, soprattutto nei loro valori relativi. Sembra cioè importante segnalare che l'incidente più frequente, rispetto agli altri considerati, collegato alla movimentazione del CVM dai carri ferroviari.

Il valore assoluto delle frequenze, pur essendo stato calcolato correttamente secondo le modalità attualmente in uso, può essere alterato da alcune indeterminazioni introdotte nella stima della probabilità di errore degli operatori e della affidabilità dei componenti costituenti l'impianto.

Si deve tuttavia segnalare che la disponibilità del forno di incenerimento delle correnti gassose contenenti CVM non è all'interno dei migliori valori. Dal punto di vista della sicurezza, tale inconveniente può comunque essere superato prescrivendo la fermata dell'impianto di polimerizzazione in caso di indisponibilità del forno stesso.

Si osserva infine che i più importanti incidenti che causano fuoriuscita di quantità notevoli di CVM sono stati analizzati.

7.6. Valutazione delle conseguenze

Le conseguenze derivanti dagli incidenti analizzati nel paragrafo precedente sono stati valutati assieme a CTIP; il risultato di tale lavoro ha messo in evidenza la necessità di approfondire i calcoli per i due incidenti che sono apparsi più gravi per i danni che possono generare; ciò a prescindere dalla stima delle frequenze.

Gli incidenti considerati sono:

- il rilascio di 50 t. di CVM liquido in seguito a rottura del serbatoio di un carro ferroviario;
- il rilascio di 15 kg/sec di CVM liquido per la rottura di una tubazione di trasferimento del diametro di 3" (tre pollici).

Nel primo caso è stata ipotizzata la formazione di una nube con sua esplosione in caso di ignizione ritardata (cioè lontana dal punto di rilascio, ma all'interno del campo di infiammabilità della miscela CVM) oppure con accensione immediata e formazione di una palla di fuoco.

Nell'ipotesi della esplosione della nube non confinata formatasi per rottura del serbatoio di carro cisterna si forma un'onda di pressione che provoca danni molto gravi (sovrappressione di 0,3 bar) fino a 275 m. dalla zona di scarico dei carri.

Nell'ipotesi di incendio immediato della nube con formazione di una palla di fuoco di CVM formatasi dopo il rilascio, i danni molto gravi per irraggiamento (30 kw/mq) si hanno fino ad una distanza di circa 70 m. dalla pozza, mentre danni minori (4 kw/mq) si possono avere fino a 130 m.

Se l'incendio si sviluppa in pozza, i danni prevedibili sono molto inferiori a quelli valutati per la palla di fuoco.

Il secondo incidente considerato, rilascio per rottura di una tubazione da 3", genera anch'esso una nube di vapori di CVM e aria che può esplodere in seguito ad accensione ritardata o che può dar luogo ad una palla infuocata e ad un incendio in pozza, al pari di quanto visto per la rottura del serbatoio del carro cisterna.

La quantità di vapore di CVM contenuto nella nube è inferiore rispetto all'altro incidente; sono perciò minori le conseguenze.

L'esplosione della nube provoca danni molto gravi sovrappressione (0,3 bar) fino a distanze di 70 m. dalla zona scarico carri.

La formazione di palla di fuoco e l'incendio di pozza provoca danni gravi a distanze inferiori a 70 m.

8. VALUTAZIONE DELLE PERDITE DI CVM COME TALE O SOTTO FORMA DI POLVERE DI PVC

La valutazione in oggetto è stata effettuata sulla base di una produzione annua di PVC di 40.000t, corrispondente a 1000 cariche anno, ossia una media di 3 cariche giorno e quindi 1 carica per turno.

L'alimentazione globale di CVM prevista è di 40.250 t./anno. Il funzionamento dichiarato dell'impianto è di 350 giorni/anno pari a $350 \times 24 = 8400$ ore lavorative/anno.

I punti di emissione evidenziati e dichiarati in tipologia e quantità riguardano le seguenti fasi del ciclo produttivo:

- 1) trattamento dei gas di coda;
- 2) essiccamento del PVC;
- 3) insilaggio ed imballaggio;

4) scarico a mare delle acque reflue di impianto.

8.1. Trattamento dei gas di coda

L'emissione corrispondente, al trattamento dei gas di coda provenienti dalla fase di recupero del CVM non polimerizzato, avviene in aria all'uscita del camino dell'inceneritore. Le quantità dichiarate sono di 3-4 mg/Nmc per una portata di 250 Nmc/ora, da questi dati si valuta una emissione globale di CVM max per anno di:

$$4 \text{ mg/Nmc} \times 250 \text{ Nmc/ora} \times 8400 \text{ ore/anno} = 8,4 \text{ kg/anno.}$$

E da far rilevare inoltre che tra gli altri componenti gassosi, vengono anche emessi 50 mg/Nmc di HCl + Cl₂ pari globalmente a:

$$50 \text{ mg/Nmc} \times 250 \text{ Nmc/ora} \times 8400 \text{ ore/anno} = 105 \text{ kg/anno.}$$

8.2. Essiccamento del PVC

Questa fase prevede due punti di emissione corrispondenti rispettivamente:

- a) messa in aria da parte dei ventilatori dell'aria uscente dagli essiccatori;
- b) messa in aria dei due trasportatori pneumatici del prodotto essiccato verso i silos di attesa.

Il primo di detti punti prevede la emissione in aria di CVM come tale o sottoforma di PVC in polvere.

Il secondo invece prevede praticamente la sola emissioni di CVM sottoforma di PVC in polvere se si trascura la piccola quantità di CVM contenuto nel polimero come monomero (1 ppm).

- a) Complessivamente a questo punto per il quale si prevede una portata di 65.000 Nmc/ora, abbiamo:

$$\text{CVM: } 10 \text{ mg/Nmc} \times 65.000 \text{ Nmc/ora} \times 8400 \text{ ore/anno} = 6.5 \times 84 \times 10 \text{ mg/anno} = 5,46 \text{ t/anno}$$

CVM come PVC polvere:

$$10 \text{ mg/Nmc} \times 65.000 \text{ Nmc/ora} \times 8400 \text{ ore/anno} = 5,46 \text{ t/anno}$$

- b) Complessivamente a questo punto per il quale è prevista una portata dei trasportatori pneumatici di 15.000 Nmc/ora abbiamo emissione di:

CVM con PVC in polvere:

$$10 \text{ mg/Nmc} \times 15.000 \text{ Nmc/ora} \times 8.400 \text{ ore/anno} = 1,26 \text{ t/anno.}$$

8.3. Insilaggio ed imballaggio

Questo punto prevede la messa in aria di CVM come PVC polvere ad una portata di 16.000 Nmc/ora durante il trasferimento del PVC dai silos di attesa ai silos di stoccaggio e quindi all'imballaggio con una immissione in anno di 10 mg/Nmc:

$$10 \text{ mg/Nmc} \times 16.000 \text{ Nmc/ora} \times 8.400 \text{ ore/anno} = 1,34 \text{ t/anno.}$$

8.4. Scarico acque reflue

Questo punto prevede la messa in ambiente di CVM nelle acque reflue contenenti 1 ppm per una portata di 60.000 mc/ora di acqua di impianto:

$$1 \text{ mg/kg} \times 60 \times 10^3 \text{ kg/ora} \times 8400 \text{ ore/anno} = 0,504 \text{ t/anno.}$$

Dai risultati riportati ai punti 1- 4 possiamo dedurre una emissione globale di CVM sia come tale che come PVC (polvere) di

CVM:

- | | | |
|------------------------|---|--------------------|
| 1) Camino inceneritore | = | 84 kg/anno |
| 2) Essiccamento | = | 5460 kg/anno |
| 3) Acque reflue | = | <u>504 kg/anno</u> |
| | | 5973 kg/anno |

CVM/PVC :

- | | | |
|-------------------------------------|---|---------------------|
| 1) Emissione in aria (essiccamento) | = | 5,460 kg/anno |
| 2) Trasporto sili di attesa | = | 1260 kg/anno |
| 3) Insilaggio ed imballaggio | = | <u>1340 kg/anno</u> |
| | | 8060 kg/anno |

8.5. Quantità di CVM bruciata all'inceneritore

Il trattamento dei gas di coda all'inceneritore prevede un'alimentazione di una miscela di 60 kg di gas/ora contenenti 48 kg N₂, 6 kg O₂ e 6 kg di VCM.

La quantità complessiva di CVM incenerita risulta pertanto:

$$6 \text{ kg/ora} \times 8400 \text{ ore/anno} \text{ — CVM emissioni anno}$$

$$50.400 \text{ kg/anno} \text{ — } 8,4 \text{ kg/anno} = 50,4 \text{ t/anno}$$

8.6. Bilancio globale CVM

Entrata 40.250 t/anno

Uscita: Emissioni CVM : 5,973 t/anno

Emissioni PVC : 8,060 t/anno

CVM inceneritore : 50,400 t/anno

PVC prodotto : 40000

Totale : 40064,433

TOTALE = 40065 t/anno (disavanzo CVM/PVC : 185 t/anno)

PARTE II

STUDIO DELLA REAZIONE

DI POLIMERIZZAZIONE DEL CVM

Emo CHIELLINI

Severino ZANELLI

1. INTRODUZIONE

Il progetto del nuovo impianto di polimerizzazione di Cloruro di vinile (CVM), presentato da Solvay Cie all'Amministrazione Comunale di Rosignano Marittimo, prevede l'impiego di reattori di 120 mc circa di volume. Uno studio effettuato nel 1983 (1) metteva in risalto come il funzionamento dei reattori di polimerizzazione di CVM diventava sempre più critico, dal punto di vista della sicurezza, con il crescere della sua capacità. Lo studio fu effettuato prendendo in considerazione la tecnologia di polimerizzazione impiegata alla fine degli anni '70 dalle imprese operanti nel settore in Italia. Secondo quel lavoro un reattore da 100 mc circa di capacità, per essere mantenuto in condizioni di funzionamento sicuro, richiederebbe una grande cura nella progettazione della strumentazione e un rispetto rigoroso delle procedure di esercizio.

Tali premesse hanno suggerito alla Commissione Tecnica, istituita dal Comune di Rosignano Marittimo per l'esame del progetto Solvay, di approfondire l'esame del sistema di polimerizzazione alla luce dello studio citato e della tecnologia che Solvay prevede di impiegare.

In particolare è stato valutato come l'impiego nuovi tipi di iniziatore e le nuove modalità previste per la sua aggiunta influenzano le modalità di regolazione e il funzionamento in condizioni di sicurezza di un reattori di polimerizzazione della capacità di oltre 100 mc.

Omissis

9.3. SICUREZZA

La prima condizione di sicurezza, operando con reattori medio grandi (100 mc), è quella di garantire un adeguato sistema di refrigerazione con le seguenti caratteristiche:

a) deve essere notevolmente sovradimensionato rispetto alle esigenze medie di reazione per far fronte alla punta di calore.

b) deve essere in grado di mantenere il profilo di temperatura in camicia decrescente nel tempo.

Oltre a ciò possono essere prese in esame altre due misure di sicurezza:

1) degasaggio di emergenza del reattore; in tal caso la valvola di sicurezza viene aperta e permette lo sfogo del gas. Al fine di proteggere l'ambiente, è per evitare i rischi di esplosione, il gas rilasciato viene disperso o incenerito.

2) Iniezione di un efficace inibitore di reazione.

10. RECUPERO DEL MONOMERO

Come visto nei precedenti paragrafi la cinetica di polimerizzazione del CVM è tale che è impossibile polimerizzare tutto il CVM a PVC a causa delle basse velocità di polimerizzazione nella fase finale della reazione ($X=93\%$).

Conseguenza di ciò è che tutti i processi di polimerizzazione del CVM sono caratterizzati da discrete quantità di CVM non reagite presenti nella torbida di reazione.

Questo alto contenuto di CVM nella torbida comporta:

1) elevate perdite di CVM durante l'immagazzinamento della torbida stessa.

2) Alte emissioni di CVM durante il processo di essiccazione.

3) Potenziale esposizione degli operatori e del pubblico al CVM contenuto nel PVC sia in fase di lavorazione del polimero e perfino nei prodotti finiti.

In tal modo la velocità di polimerizzazione dovrebbe incrementare all'inizio, laddove la velocità è normalmente bassa, e mantenersi ad un adeguato valore alla fine della polimerizzazione.

8. CONSIDERAZIONI FINALI

Il processo di polimerizzazione studiato nelle pagine precedenti, pur essendo ispirato alla tecnologia impiegata da Solvay Cie, non la segue del tutto nella modalità di riscaldamento del reattore, nella tecnica di regolazione e nelle caratteristiche delle cariche.

Sono tuttavia presenti gli elementi essenziali che differenziano tale tecnologia da quella esaminata nello studio citato del 1983:

in particolare è stato cambiato il tipo di iniziatore e la modalità usata per la sua aggiunta che si sono rivelati due elementi molto importanti per il controllo delle condizioni di reazione.

Le prove effettuate nel presente lavoro dimostrano che con una scelta opportuna dell'iniziatore e regolando la sua introduzione nel reattore è possibile mantenere le variazioni di temperatura entro limiti molto piccoli e quindi in condizioni di sicurezza ottenendo conversione del 90+95% in meno di 4 ore.

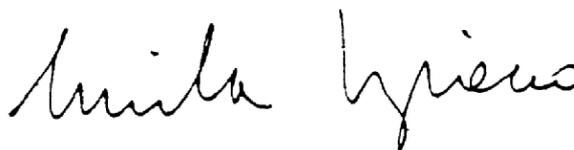
La regolazione, proposta da Solvay per il reattore, si basa infatti sul controllo della portata di addizione dell'iniziatore, oltre che sull'uso dell'acqua di raffreddamento disponibile a 5°C.

In sintesi si può finire che l'impiego di acqua sottoraffreddata e l'addizione frazionata dell'iniziatore opportunamente scelto consentono di utilizzare reattori della capacità di oltre 100 mc in condizioni di sicurezza.

COMUNE DI ROSIGNANO
(Provincia di Livorno)

**STUDIO SU EFFETTI POTENZIALI
SULLA SALUTE E SULL'AMBIENTE DEL
CLORURO DI VINILE MONOMERO
E DEL POLIVINILCLORURO**

a cura di:



NICOLA LOPRIENO

Prof. Ordinario di Genetica
Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e
del Territorio - Università degli Studi di Pisa

Pisa - Settembre 1988

**7. ANALISI DELLA ESPOSIZIONE AMBIENTALE DELLA POPOLAZIONE IN DIVERSE
COMUNITA' URBANE**

7.1 Aria

Sulla base della scheda informativa presentata dalla Solvay risultano rilasciate nell'atmosfera sovrastante lo stabilimento diverse quantità di gas VCM e di polvere PVC. Questi rilasci rappresentano una contaminazione dell'atmosfera che partendo dalla zona dello stabilimento, può interessare zone di territorio più vasto e quindi compromettere la salute di popolazioni residenti nel territorio. E' possibile, sulla base delle quantità rilasciate, applicare un modello matematico di diffusione che tenga conto delle condizioni climatiche di vento e di

temperatura, calcolare (per stima la concentrazione di gas VCM e di polvere PVC che si realizza nelle diverse località.

I dati di emissione indicati dalla SOLVAY, in corrispondenza di quattro siti dell'impianto riguardano il rilascio delle seguenti quantità di VCM/PVC.

	SORGENTE EMITTENTE				
	10A	10B	10C	10D	
PORTATA	250	65000	15000	16000	Nm ³ /h
TEMP.	40	40	50	60	°C
EMISSIONE DI:					
VCM	4	10	-	-	mg/Nm ³
PVC	-	10	10	10	" (polvere)

Queste emissioni comportano il rilascio delle seguenti entità/anno:

VCM = 5470 Kg/anno

PVC = 8060 “

Su indicazioni della commissione tecnica dell'Amm. Comunale, la Solvay ha affidato alla soc. ICARO lo “studio di impatto ambientale” inerente l'impianto di produzione polivinil cloruro PVC eseguito dagli ingg. M. Lanzino e G. Giacchini.

In questo studio è stato applicato un modello matematico per la simulazione della dispersione atmosferica degli inquinanti tenendo conto di diversi parametri meteorologici rilevati per il territorio interessato dal Servizio Elaborazione Dati e Procedure Stabilimento Solvay di Rosignano negli anni 1975, 1976, 1980, 1982, 1984, 1985, 1986, 1987, che dispone di una centralina meteorologica ubicata a 10 m. sul livello del mare all'interno dello stabilimento.

Il comprensorio interessato allo studio ha un'area di 20 x 20 Km. e comprende i centri abitati di Castiglioncello, Rosignano M.mo, Rosignano Solvay e Vada, interessanti circa 20-25.000 persone.

Secondo questo studio i dati di concentrazione al suolo nei centri urbani suddetti per il VCM sono i seguenti:

	CASTIGLIONCELLO	ROSIGNANO MARITTIMO	ROSIGNANO SOLVAY	VADA
ng/M ³	26	22	160	0
ppb	0,01	0,008	0,061	0

I corrispondenti dati per le polveri di PVC sono i seguenti:

	CASTIGLIONCELLO	ROSIGNANO MARITTIMO	ROSIGNANO SOLVAY	VADA
ng/m ³	38	32	140	0
ppb	0,038	0,032	0,140	0

Questi dati rappresentano valori medi annuali, derivati, dai valori stagionali (4) calcolati secondo il modello: non si nota eccessiva variazione nelle diverse stagioni.

Nella situazione di gestione normale dell'impianto si può quindi partire da questi dati per valutare il grado di pericolosità per la popolazione esposta, sia sulla base dei valori di VCM/PVC inalati nel corso della normale attività respiratoria di adulti (70 Kg di peso medio) e di ragazzi (20 Kg di peso medio), sulla base della quantità totale di VCM/PVC ingeriti e confrontarli con i dati sperimentali al fine di quantificare il rischio potenziale cancerogeno per le popolazioni esposte.

Sulla base dei dati identificati dall'Ist. ICARO si avrebbero i seguenti dati di esposizione corporea (ng/Kg):

	VCM		PVC	
	ADULTI	RAGAZZI	ADULTI	RAGAZZI
CASTIGLIONCELLO	5,5	19,5	8,1	28,5
ROSIGNANO M.MO	4,7	16,5	6,8	24,0
ROSIGNANO S.	34,3	120,0	30,0	105,0

Per il VCM avremmo quindi dei valori di esposizione umana 0,01 - 0,008 - 0,061 ppb nelle tre città (Castiglioncello, Rosignano Marittimo, Rosignano Solvay) rispettivamente inferiore di 1700, 2100, 280 volte il livello apprezzabile determinato da MALTONI e LAFEMINE significativo per la incidenza di tumori nella popolazione, che però deriva da stime di cancerogenesi sperimentali. E' utile ricordare che in laboratorio non si sono mai avuti tumori negli animali esposti a meno di 10 ppm, quindi ad una concentrazione di VCM nell'aria di circa 16000 volte superiore alla concentrazione prevista nella situazione urbana più negativa (Rosignano Solvay). Secondo le stime di GEHRING et al. (1979) occorre ricordare che l'esposizione dei lavoratori ad una concentrazione di 1 ppm di VCM nell'ambiente presenta un rischio di insorgenza di tumori già di 100 volte inferiore al livello di insorgenza di tumori spontanei.

Prendendo in considerazione i dati di esposizione corporea ricavati (ng/Kg) si può fare riferimento a esperimenti di cancerogenesi su ratti a cui è stato somministrato VCM per ingestione nello stomaco: al di sotto di 0,3 mg/Kg non sono stati osservati tumori specifici indotti da VCM. 0,3 mg/Kg rappresenta una dose 2500 volte superiore a quella a cui sarebbero esposti i ragazzi di Rosignano Solvay. A tale condizione la probabilità di insorgenza di tumori per la contaminazione dell'atmosfera con quantità di VCM è bassa, pari a livelli della insorgenza di tumori spontanei.

Nel caso del PVC il problema di possibili effetti deleteri sulla salute degli abitanti nelle zone interessate dalla ricaduta di contaminante non sembra rappresentare un pericolo apprezzabile o comunque stimabile, data la estrema diluizione della prevista contaminazione.

Queste stime si riferiscono alla gestione normale dell'impianto, indipendentemente da incidenti gravi con rilascio nell'atmosfera di grandi quantità di VCM.

Considerando il tipo di incidente relativamente più probabile, come indicato nella relazione dei proff. E.

CHIELLINI e S. ZANELLI, sulla base delle analisi fatte dal CTIP di Roma (incidente 1.2), che consiste nel rilascio di un flusso continuo di circa 15 Kg/sec. di VCM liquido nell'area di scarico dei carri ferroviari per la durata di 1 ora e che provoca la messa in atmosfera di 50 t di VCM (l'intero contenuto di un carro ferroviario).

La probabilità stimata di questo evento è di $3,47 \times 10^{-5}$ per anno

(pari a 1 vagone su un totale di 30.000 vagoni circa per anno; in un anno il movimento sarebbe di 800 vagoni per un totale di 40.000 tonnellate di VCM), considerata comunque bassa dalla relazione.

Sembrirebbe opportuno tuttavia, poter calcolare per un evento di questo genere la distribuzione di caduta nei quattro periodi stagionali e la concentrazione che si realizzerebbe nelle diverse località urbane, per avere una stima dell'eventuale valore di contaminazione dell'atmosfera da parte del VCM, per poter calcolare la stima reale di pericolo di insorgenza di tumore, in occasione di un evento disastroso. Questo valore comunque, nel peggiore dei casi, sarebbe comunque inferiore a 1×10^{-10} casi di tumori.

7.2. Acqua

L'impianto proposto dalla Soc. SOLVAY prevede la eliminazione di scarico di acque reflue a mare, a mezzo del canale industriale privato Fosso Bianco.

Questo scarico comprende polvere e croste di PVC e VCM, nella concentrazione di 1 ppm, con una portata di 60.000 mc/ora, per un totale di 504 g/anno.

Come si è detto nella sezione corrispondente, le proprietà ecotossicologiche del VCM non sono state mai accertate nei dettagli, in modo che si potesse esprimere una valutazione circa la sua potenziale tossicità per l'ambiente acquatico.

L'opinione espressa recentemente per conto della Commissione della Comunità Economica Europea da parte del Comitato Scientifico per la Tossicologia e la Ecotossicologia delle sostanze chimiche pericolose (opinione espressa il 15.12.1987: documento CSTE XI/115/ 87) insiste per mantenere il VCM nella lista I della direttiva 76/464/CEE (direttiva sul controllo dei contaminanti chimici rilasciati nell'ambiente acquatico), prevista dall'art. 6(2). Il Comitato ritiene che la contaminazione da VCM nelle acque dolci e salate debba essere mantenuta quanto più bassa possibile, mai superiore a 0,01 ppm.

Questo livello è ritenuto preliminare, in quanto il Comitato ritiene che sia necessario approfondire le conoscenze sulla tossicità acquatica del VCM.

In conclusione, considerando lo scarico a mare, si può ritenere che lo scarico indicato dalla Soc. SOLVAY assicuri una diluizione del contaminante al di sotto dei livelli proposti dal Comitato Scientifico Europeo.

8. CONCLUSIONI

8.1. Pericolosità per la popolazione

Sulla base delle conoscenze disponibili nella letteratura scientifica allegata a questo studio, pur riconoscendo che il VCM è una sostanza chimica pericolosa per l'organismo umano perché può indurre tumori, danni genetici e mutazioni, effetti teratogeni, nelle normali condizioni di contaminazione ambientale ipotizzate dalla Soc. SOLVAY per il nuovo impianto non esiste un rischio tale per le popolazioni residenti nel territorio. Le concentrazioni ipotizzate non possono determinare un aumento apprezzabile nella incidenza spontanea naturale dei tumori, come risulta dagli indici attuali.

Nel caso di incidente grave (perdita completa da un carro ferroviario) è possibile prevedere che tale rischio, come definito prima, non sussista.

Riteniamo tuttavia che vadano verificati due dati, senza per questo dover arrestare il processo amministrativo; la loro determinazione servirà di guida nel futuro:

- 1) Una volta insediato ed attivato l'impianto sarebbe necessario procedere alla verifica sperimentale del modello di diffusione utilizzato in questa valutazione, per dare maggiore valore alla stima attuale;
- 2) è opportuno applicare il modello di diffusione ad almeno un caso di incidente grave, come quello sopra menzionato, per poter verificare il livello di concentrazione realizzatosi nell'ambito del territorio e procedere alla stima del rischio.

8.2 Pericolosità per l'ambiente acquatico

La tossicità del VCM nei riguardi di organismi acquatici è poco nota sul piano scientifico. Gli scarichi indicati rientrano, per le concentrazioni di VCM, nei limiti di diluizione indicati dalla Soc. SOLVAY, compatibili con le attuali opinioni scientifiche al riguardo.

(Seguono 31 schede bibliografiche)

ALLEGATO 24

Al Consiglio Regionale della Toscana

PROPOSTA DI LEGGE DI INIZIATIVA POPOLARE AI SENSI DELL'ART. 75 DELLO STATUTO DELLA REGIONE TOSCANA

“NORME PER L'INDIZIONE DI UN REFERENDUM CONSULTIVO LOCALE RIGUARDANTE IL PROGETTO SOLVAY PVC/VCM E RELATIVI DEPOSITI, IL RISANAMENTO AMBIENTALE-SANITARIO E LO SVILUPPO ECONOMICO DELLA BASSA VAL DI CECINA, DA TENERSI NEI COMUNI DI ROSIGNANO MARITTIMO E CECINA (LIVORNO), SANTA LUCE, CASTELLINA MARITTIMA (PISA)”.

La Soc. Solvay e C.ie ha presentato al Comune di Rosignano Marittimo (Li) e agli altri organi competenti la richiesta di autorizzazione per la costruzione di un grande impianto per la produzione di PVC e dei relativi depositi, esternando l'intenzione di voler costruire negli anni immediatamente successivi un impianto per la produzione in loco di VCM da cloro ed etilene. Nella prima fase il VCM necessario al costruendo impianto P VC arriverebbe a Rosignano Solvay via mare e via ferrovia, mentre nella seconda fase ipotizzata il ciclo produttivo avverrebbe interamente in loco.

Questo progetto ha suscitato un acceso dibattito nella zona dato che presenta numerose contraddizioni in sè ed andrebbe inoltre ad inserirsi in una situazione ambientale, sanitaria, occupazionale e di mercato molto problematica. Fra le contraddizioni principali si evidenzia che il VCM è un composto riconosciuto altamente cancerogeno, che già causò negativi effetti sanitari fra i lavoratori Solvay e la popolazione della zona allorché veniva prodotto a Rosignano in un impianto che fu chiuso nel 1978: tali effetti sanitari, fra cui casi di tumore, di malformazioni congenite, di aborti spontanei, sono ben documentati nella “Indagine sulla mortalità della popolazione di Rosignano esposta ad inquinamento ambientale da VCM”, pubblicata dalla Regione Toscana e dal Comune di Rosignano Marittimo nel giugno 1978.

Agli effetti sanitari durante il normale funzionamento dei nuovi impianti proposti si aggiungerebbe il rischio di ulteriori incidenti rilevanti, dopo quelli verificatisi negli ultimi anni nei vecchi impianti, già classificati “ad alto rischio” nella tabella A del Ministero della Sanità. Nelle diverse fasi dell'attuazione del progetto si

movimenterebbero e si stoccherebbero grandi quantità di sostanze ad alto rischio, si aumenterebbe il consumo di salgemma e di acqua dolce, si aumenterebbero le emissioni di sostanze tossiche in aria e in mare, si porrebbe il difficile problema dello smaltimento delle scorie e degli scarti di lavorazione contenenti VCM e altre sostanze tossiche, alimentando il preoccupante flusso di rifiuti tossici e nocivi.

Questi fenomeni, ammessi dalla stessa Azienda e confermati dalla Commissione di esperti istituita dal Comune di Rosignano M. mo per valutare la fattibilità e l'affidabilità del progetto, pur ammettendo che restassero controllabili nel tempo e che non degenerassero in incidenti gravi, aggraverebbero sensibilmente la situazione ambientale e sanitaria della zona, già ad alta incidenza di tumori e di altre malattie riconducibili all'inquinamento ambientale e già fortemente provata dall'impatto delle lavorazioni Solvay esistenti o esistenti, situazione tale da indurre le amministrazioni locali ad aprire una "vertenza ambiente" con la Soc. Solvay, ufficialmente slegata dal progetto PVC/ VCM. Tale vertenza pone l'esigenza di affrontare il controllo delle emissioni gassose, delle emissioni in mare, dell'uso delle risorse minerarie e dell'acqua; la collocazione di impianti di stoccaggio in zona archeologica e turistica; il problema dell'erosione della costa e del risparmio energetico.

Da quanto sopra risulta evidente che l'attuale presenza Solvay, oltre a pesare sull'ambiente e sulla salute della popolazione, è limitativa di altre attività economiche come il turismo e l'agricoltura e delle relative potenzialità occupazionali. Inoltre lo stesso prodotto dei nuovi impianti proposti, il PVC, è oggetto di crescenti critiche a causa del suo discusso impiego e del suo problematico smaltimento dopo l'impiego, mentre risulta sostituibile con altri tipi di plastiche che non impiegano materie prime cancerogene e che creano minori problemi nell'impiego e nello smaltimento.

Il progetto Solvay, per il suo prevedibile impatto e per il suo modestissimo apporto occupazionale, ha riaperto fra la popolazione, i lavoratori e gli enti locali, un acceso dibattito, non solo su di esso ma su tutta la situazione ambientale della zona e sulle finalità stesse della produzione ipotizzata, favorendo la sensibilizzazione e la crescita civile e culturale della popolazione. Per dare uno sbocco positivo a questa sensibilità popolare e uno strumento di espressione democratica su una situazione e su un progetto che desta vaste e radicate preoccupazioni, i proponenti della presente legge regionale ritengono che debba essere data alla popolazione, secondo lo spirito della stessa Direttiva CEE del 26/6/85 sulla valutazione di impatto ambientale, la possibilità di esprimersi direttamente e chiaramente tramite un referendum locale consultivo, da svolgersi nei comuni indicati, che serva come orientamento preciso per gli enti chiamati a decidere.

TESTO DELLA PROPOSTA DI LEGGE

ART. 1 - (Indicazione della consultazione)

In applicazione dei principi stabiliti dalla Costituzione e dello Statuto regionale sulla partecipazione dei cittadini all'attività della Regione, e in armonia con lo spirito della direttiva CEE sulla valutazione di impatto ambientale del 27/6/85, è sottoposto a consultazione diretta delle popolazioni interessate il progetto di costruzione di un impianto per la produzione di cloruro vinile polimero (PVC) e del suo monomero (VCM), da parte della Società Solvay nel Comune di Rosignano M.mo.

Sono consultate le popolazioni dei Comuni di Rosignano M.mo, Cecina, S. Luce e Castellina Marittima.

La consultazione è indetta con deliberazione del Consiglio regionale su proposta della Giunta, nel rispetto delle norme stabilite dalla presente legge. La deliberazione disciplina le ulteriori modalità applicative.

La consultazione deve essere effettuata prima della eventuale concessione, da parte del Sindaco di Rosignano M.mo, della licenza edilizia per la costruzione degli impianti di cui sopra, e comunque entro l'ultima domenica del mese di maggio 1989. La deliberazione del Consiglio regionale contenente il quesito da sottoporre a consultazione è pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione ed è comunicata ai Sindaci dei Comuni interessati.

Il Presidente della Giunta regionale dà inoltre notizia della deliberazione di indizione mediante la stampa di manifesti da affiggersi a cura dei Sindaci dei Comuni interessati almeno trenta giorni prima della data stabilita per la consultazione.

ART. 2 - (Disciplina della consultazione)

Hanno diritto di partecipare alla consultazione tutti i cittadini residenti nei Comuni interessati che abbiano compiuto il diciottesimo anno di età e che godano dei diritti politici. Il relativo accertamento è effettuato dai

Comuni. I certificati, stampati a cura del Comune, sono consegnati agli aventi diritto entro il trentesimo giorno antecedente alla data della consultazione.

I certificati non recapitati al domicilio degli aventi diritto e i duplicati possono essere ritirati presso il Comune dagli aventi diritto stessi, a decorrere dal ventesimo giorno antecedente la data della consultazione.

La consultazione si svolge a suffragio universale con voto diretto, libero e segreto, nei Comuni interessati nei quali sono istituiti i seggi elettorali.

I Comuni interessati eleggono per ciascun seggio, entro trenta giorni prima della data della consultazione, il presidente e quattro componenti di cui uno con funzioni di segretario, i quali provvedono alle operazioni di consultazione e di scrutinio.

Al presidente e ai componenti di cui sopra sono corrisposti gli onorari di cui alla legge 13/03/80 n 70.

Le schede per la consultazione, di carta consistente di tipo unico e di identico colore, con la dicitura "CONSULTAZIONE REGIONALE DIRETTA DELLE POPOLAZIONI INTERESSATE, RELATIVA ALLA COSTRUZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI CLORURO DI VINILE MONOMERO (VCM) E DEL SUO POLIMERO (PVC) DA PARTE DELLA SOCIETÀ. CHIMICA SOLVAY SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI ROSIGNANO M.MO" sono fornite dalla Giunta regionale.

Esse contengono i seguenti quesiti, riprodotti a caratteri chiaramente leggibili:

- 1) - Ritieni che la Soc. Solvay debba impegnarsi in un'opera profonda di risanamento ambientale come previsto dalla "Vertenza Ambiente" aperta dalle Amministrazioni locali?
- 2) - Sei favorevole alla costruzione da parte della Soc. Solvay di Rosignano di impianti per la produzione di PVC e VCM e dei relativi depositi?
- 3) - Sei favorevole a che le forze economiche e istituzionali si impegnino ad un progetto di sviluppo del territorio e della fabbrica, alternativo agli impianti di PVC/VCM, nel rispetto della salute e dell'ambiente?

Il cittadino consultato esprime la sua volontà tracciando sulla scheda un segno sulla risposta da lui prescelta.

La consultazione ha inizio alle ore sette della domenica prescelta dalla deliberazione di indizione e termine alle ore ventidue del giorno stesso.

Le operazioni di scrutinio avvengono immediatamente dopo la chiusura delle urne e proseguono ad esaurimento.

Le operazioni di scrutinio sono pubbliche.

ART. 3 - (Raccolta dei dati della consultazione)

Sulla base dei verbali di scrutinio trasmessi dai presidenti di seggio, il Sindaco dà atto del numero dei cittadini che hanno partecipato alla consultazione e dei risultati conseguiti.

Di tali operazioni è redatto verbale che viene inviato, con tutta la documentazione trasmessa dai presidenti di seggio, al Consiglio regionale.

L'Ufficio di Presidenza del Consiglio regionale, appena pervenuti i verbali di tutti i Comuni, e i relativi allegati, procede all'accertamento complessivo dei cittadini aventi diritto a partecipare alla consultazione, del numero dei partecipanti e quindi della somma dei voti validamente espressi, e di quelli favorevoli e contrari al quesito.

I risultati sono comunicati dal Presidente del Consiglio nella prima seduta successiva del Consiglio regionale.

Di tutte le operazioni dell'Ufficio di Presidenza è redatto verbale in due esemplari, dei quali uno resta depositato presso il consiglio regionale e l'altro trasmesso al Presidente della Giunta Regionale per la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione.

ART. 4 - (Effetti della consultazione)

Il risultato della consultazione non vincola il Sindaco del Comune di Rosignano M.mo, il quale può diversamente disporre.

ART. 5 - (Spesa)

La spesa per lo svolgimento delle operazioni attinenti alla consultazione fa carico alla Regione.

Agli oneri derivanti dallo svolgimento della consultazione, in dipendenza dalla presente legge, si provvede con stanziamento da imputarsi ad apposito capitolo di bilancio.

Numero d'ordine	F I R M A (cognome e nome)	Cognome e nome Luogo e data di nascita (a macchina o stampatello)	Comune di iscrizione nelle liste elettorali	Numero iscrizione liste elettorali
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

..... (1)

V. per autenticità di firme apposte in mia presenza dai predetti signori da me personalmente identificati:

..... (2) (3)

..... (1)

V. si certifica che i predetti signori sono regolarmente iscritti nelle liste elettorali di questo Comune col numero a fianco di ciascuno di essi indicato.

..... (2) (4)

(1) Timbro lineare dell'Ufficio

(2) Località e data.

(3) Timbro e firma dell'autorità che provvede all'autenticazione delle firme ai sensi dell'art. 6 della legge regionale n. 19 del 14 luglio 1972.

(4) Timbro e firma del Sindaco.

IL FUNZIONARIO DELEGATO

ALLEGATO 25

Documento del P.C.I. e risultati del referendum interno concluso il 31/10/88.

Il documento discusso dalle assemblee di tutte le Sezioni del PCI del Comune di Rosignano e dalla Sezione di fabbrica, e sul quale si sono pronunciati poi, in un referendum interno, 1746 iscritti, pari al 75%.

Com'è noto, a questo referendum sono stati sottoposti i seguenti tre quesiti:

Sei d'accordo con il documento e cioè che solo dopo il rispetto da parte della Solvay di queste condizioni vi può essere l'assenso alla proposta di investimenti?

Ha risposto SI' l'82,50%

Ha risposto NO il 17,50%

Sei d'accordo che il Consiglio Comunale di Rosignano estenda a tutti gli elettori la consultazione sulla propria posizione, relativa alla vertenza ambiente e alla proposta di investimenti Solvay?

Ha risposto SI' il 78,6,%

Ha risposto NO il 18,2%

Sei d'accordo che si vada ad una forma di consultazione anche dei giovani tra i 16 e i 18 anni?

Ha risposto SI' il 70,56%

Ha risposto NO il 29,44%

Due condizioni

Commissione tecnico scientifica incaricata dall'Amministrazione comunale di Rosignano di esaminare al progetto di investimenti della Solvay è giunta alla conclusione che a nuovi impianti per la produzione di PVC offrono un quadro di garanzie accettabili da un punto di vista tecnologico, se si realizzano due condizioni principali:

- un ciclo produttivo integrato (VCM-PVC) che riduca i rischi nel trasporto e nello stoc di cloro e di VCM;
- l'adozione di tutte le prescrizioni dell' USL e in particolare il monitoraggio esterno alla fabbrica per un controllo delle emissioni nell'aria.

Una scelta di metodo.

L'Amministrazione comunale ha imposto alla Solvay un metodo che anticipa procedure di valutazione dell'impatto ambientale ancora assenti nella legislazione nazionale e che ha fornito alla Comunità di Rosignano le conoscenze tecniche e scientifiche necessarie per una decisione sugli investimenti.

Su questo metodo si è realizzata l'unità delle forze politiche e l'impegno del movimento sindacale, manifestato nella giornata di lotta del 5 maggio 1988. I comunisti non hanno assunto e non assumono, alla luce delle risultanze della commissione tecnica, posizioni pregiudiziali contro la produzione di PVC che ha impieghi di utilità sociale. Ritengono inoltre che il ciclo integrato VCM-PVC può consolidare l'attività produttiva della Solvay e quindi l'occupazione e nuove opportunità di lavoro per l'indotto locale.

Le condizioni poste

Ma ogni decisione deve essere presa tenendo conto dei risultati della vertenza ambiente, nella quale è definito il quadro delle compatibilità per una rinnovata presenza dell'industria a Rosignano e nella Bassa Val di Cecina. Se pure le risultanze della Commissione rappresentano la base tecnica indispensabile per considerare accettabili le garanzie per la salute e la sicurezza dei cittadini, per i comunisti, tuttavia, non ci sono ancora le condizioni per un assenso alla proposta di investimenti.

Ma la Solvay non s'impegna

La vertenza ambiente ha ottenuto un primo risultato positivo sugli scarichi a mare. La Solvay però non ha poi fatto seguire all'accordo sottoscritto con le organizzazioni sindacali nel giugno '88, l'assunzione di impegni precisi con l'Amministrazione comunale sulle questioni poste con la vertenza e con i vincoli stabiliti dal Piano regolatore generale di Rosignano per liberare e valorizzare risorse territoriali e ambientali che possono consentire nuove, diversificate possibilità di sviluppo.

La Solvay accentua con il suo atteggiamento il conflitto con nuove sensibilità e nuovi orientamenti culturali. Il legame che si era storicamente determinato tra la fabbrica e la gente di Rosignano è oggi deteriorato dalla riduzione dell'occupazione e dall'insensibilità per i problemi dell'ambiente.

Anche l'ultima lettera dimostra la resistenza della Solvay a misurarsi con un'idea dello sviluppo che abbia nella tutela dell'ambiente uno dei suoi fondamenti.

Accordi vincolanti.

I comunisti ritengono indispensabile che la Solvay stipuli con l'Amministrazione comunale accordi vincolanti sul piano amministrativo, e garantiti anche sul piano finanziario, in merito ai contenuti ancora aperti sulla vertenza ambiente:

- uso equilibrato delle risorse idriche, del calcare e del salgemma
- difesa della costa dall'erosione;
- recupero ambientale della costa e delle colline;
- abbattimento e controllo delle emissioni gassose;
- risparmio energetico.

Si pone in questo quadro anche la questione dei nuovi stoccaggi dell'etilene, che per i comunisti è risolvibile soltanto nell'ambito delle decisioni assunte dal Consiglio comunale di Rosignano in sede d'approvazione della variante generale al PRO e secondo le indicazioni del documento approvato nell'agosto 1988.

Solo il concreto mutamento del comportamento della Solvay

- superando una visione della presenza industriale legata alla sola logica del massimo profitto ottenuto con l'uso indiscriminato delle risorse e del territorio
- renderebbe possibile, secondo i comunisti, la concessione della licenza edilizia per il nuovo impianto.

Il mercato non può essere il solo parametro

Si pone in ogni caso il problema dell'uso più appropriato di determinati prodotti, e quindi quello dei parametri che si usano per stabilire la validità dei progetti produttivi che non possono essere più solo quelli del mercato. Occorre una più globale visione del ruolo nuovo che deve svolgere l'industria sia su scala nazionale, sia in relazione alle realtà locali che con la sua presenza condiziona in termini sociali, culturali, economici, di uso delle risorse.

Ritardi nazionali

Il fatto è che ci scontriamo continuamente con gravi assenze e ritardi nazionali nel delineare una nuova politica industriale con regole e indirizzi chiari che affronti insieme, il *cosa* e il *come* produrre, consumare e smaltire o riciclare e le questioni della salute o dell'ambiente. I lavoratori, il popolo di Rosignano e della nostra provincia devono continuare e dare il loro alto contributo a questa lotta mantenendo quella posizione d'avanguardia che ora si rinnova con la "Vertenza ambiente", un vero e proprio salto di qualità delle lotte condotte per decenni sulla salute nella fabbrica e nel territorio.

È una lotta che deve crescere, proseguendo l'impegno nell'acquisizione delle conoscenze, nella vigilanza, nella salvaguardia e nell'espansione dei diritti democratici.

PCI - Comitato di Zona Bassa Val di Cecina
Federazione di Livorno

ALLEGATO 26

La tribuna del referendum

Il Tirreno 24/11/88

Scelta ragionata od emotiva?

QUELLO che dovremo esprimere con la consultazione del 26-27 novembre 1988, indetta dal Consiglio comunale di Rosignano Marittimo, è di fondamentale importanza per il futuro del nostro comune.

In primo luogo occorre ricordare a tutti che la Vertenza ambiente non è nata perché la società Solvay ha chiesto di costruire un impianto per il Pvc. Essa era già in fase di elaborazione nel Pci.

Era partita infatti dalla presentazione fatta al Castello Pasquini degli elaborati, ricavati da una Commissione di esperti qualificati nominati anche dalla società Solvay, che aveva analizzato la nostra zona.

Fu infatti da qui che il Pci cominciò ad elaborare una Vertenza, una Vertenza ambiente al fine di ridare alla nostra zona un certezza di vivibilità futura.

Fu anche affermato che industria chimica non vuol poter dire solo inquinamento e morte, ma proprio dall'industria chimica occorre partire per risolvere il problema ambientale dentro e fuori la fabbrica.

Ed allora, nel momento in cui la società Solvay ha chiesto di poter installare un nuovo impianto nel nostro territorio, è scattata questa nuova visione di compatibilità.

Ecco allora far riunire esperti di livello internazionale e fargli giudicare i progetti, l'impatto ambientale, l'impatto con le popolazioni.

Ecco allora individuato un nuovo modo, avanzato ed originale, dove non è più l'azienda padrona di dire e di fare ciò che vuole dove vuole, ma l'Amministrazione locale che, in funzione dei piani regolatori attenti al futuro di tutta la comunità, pone condizioni e dice: Solo se ci incontreremo e risolveremo i problemi ambientali già esistenti e si sconfiggeranno quelli nuovi, potrai, Solvay, realizzare nuovi impianti ed anche allora, venendo meno determinate sicurezze, sarà l'ente locale a provvedere alla salvaguardia delle popolazioni.

E' in questo ragionamento, è nella convinzione che ogni industria, agricoltura, turismo, possano convivere, anzi che insieme di pari passo possano portare benessere a tutto il territorio che io dico «sì al quesito dell'Amministrazione comunale ed invito tutti i cittadini non tanto a dire sì, ma di ragionare prima di dire no.

Ragionare, perché non possano essere gli slogan Pvc uguale a morte, non può essere la chiusura degli stabilimenti, non può essere la deindustrializzazione e la recessione a far sì che una popolazione prosperi; ma è nel come questa popolazione si misura con l'industria, si misura con la nuova coscienza ambientalista che tutti abbiamo e decide allora che il benessere passa attraverso un nuovo tipo di industria dove l'ambiente è al primo posto.

Pertanto io non voglio dire solo sì, voglio dire invece sì a condizione che... non si inquinino, non si muoia, non si cambi ma si migliori la nostra vita, un sì, in definitiva, a ciò che l'Amministrazione propone. Questo significa ragionare.

Loredano Bertucci

E con il Pvc neanche lavoro

È IPOTIZZABILE che durante la fase transitoria della costruzione dell'impianto per il Pvc, lavorerebbero alla realizzazione del progetto 150/200 lavoratori, quasi tutti provenienti da fuori. Una volta in esercizio gli impianti Pvc/Vcm potrebbero occupare circa 75 lavoratori, non di più.

Infatti gli altri impianti Pvc esistenti occupano 40/60 lavoratori, mentre il vecchio Vcm di Rosignano chiuso nel '78 ne occupava solo 16. E evidente che i nuovi impianti sarebbero più automatizzati, quindi non occuperebbero più lavoratori. La propaganda Solvay fa illudere anche sul potenziamento in funzione del Pvc/Vcm della produzione di cloro e sull'aumento dei posti di lavoro in questo settore, ma l'illusione non regge: questo eventuale aumento occupazionale sarebbe annullato dalla diminuzione del reparto polietilene.

Col Pvc/Vcm il saldo sarebbe quindi di 75 posti di lavoro in più, niente a che vedere con i 600 propagandati. Ma non deve interessare solo il saldo parziale, bensì il saldo totale di tutta la fabbrica di Rosignano, e qui il saldo occupazionale sarebbe molto negativo: la computerizzazione dei processi produttivi è stata realizzata, secondo una stima, intorno al 70 per cento ed è costata l'espulsione di oltre 600 lavoratori dall'84 ad oggi. Fatti i calcoli, il 30 per cento restante costerebbe l'espulsione di altri 300 lavoratori circa. Quindi il saldo finale, pur in presenza del Pvc/Vcm, sarebbe di 225 lavoratori in meno. Sfidiamo la Solvay a dimostrare il contrario: infatti non ha preso nessun impegno per iscritto.

Se non sono attendibili le promesse della Solvay, non sono attendibili neanche le minacce, quelle che prospettano la riduzione alla sola sodiera se non passasse il Pvc, per la semplice ragione che tutti gli altri impianti fanno guadagnare molto all'azienda. Infine, deve interessare non solo il saldo occupazionale in fabbrica, comunque negativo, ma il saldo complessivo della zona. Visto l'impatto ambientale, sanitario, d'immagine, di occupazione di aree, ecc. che il Pvc/vcm avrebbe comunque, esso soffocherebbe potenzialità alternative di sviluppo, non solo nel turismo, ma nell'agroindustria, nell'agricoltura, nella cultura.

Fra ambiente ed occupazione, in fabbrica e sul territorio, c'è un grosso punto d'aggancio che è il risanamento ambientale: in particolare un impianto per il recupero e il riciclaggio degli scarichi a mare, un impianto per il riciclaggio della plastica usata, il recupero e il riutilizzo del calore disperso dallo stabilimento, un centro di ricerca per la riconversione dell'industria ad alto rischio e del ciclo del cloro, la manutenzione e la riconversione degli impianti Solvay più pericolosi e logorati sarebbero iniziative concrete che, riconciliando la fabbrica con l'ambiente darebbero occupazione e sviluppo, mentre il progetto Pvc/Vcm farebbe esattamente il contrario.

Maurizio Marchi

Domenica Sera i primi risultati

ROSIGNANO — Intanto tutto è pronto, o quasi, per la consultazione elettorale di sabato e domenica. Già sono state definite le liste dei votanti e ciascun elettore ha ricevuto (o sta ricevendo in queste ore) l'invito a recarsi a votare nel seggio di competenza.

Le operazioni di voto si concluderanno domenica sera alle 19. Dopodiché si procederà allo spoglio delle schede. I primi risultati dovrebbero quindi iniziare ad affluire già nella tarda ora di domenica.

Per lunedì, intanto, è stato convocato il Consiglio comunale. Scopo della riunione: valutare l'esito del voto e trarne le conseguenze.

ALLEGATO 28

Marianelli: «L'esperienza ci induce a scegliere il no»

Il 26 e il 27 novembre i cittadini di Rosignano si recheranno alle urne per il referendum popolare per dire sì o no alla produzione di Pvc e Vcm (prodotto notoriamente cancerogeno).

Sostanzialmente è questa la domanda alla quale i cittadini sono chiamati a rispondere, indipendentemente dalla formulazione del quesito stampato sulla scheda, che unisce in una sola domanda sia la richiesta alla Solvay di assumere concreti e vincolanti impegni per il risanamento ambientale, e in questo caso rilasciare la concessione edilizia per la costruzione degli impianti di Pvc e Vcm.

E evidente che la domanda così formulata è sibillina e contraddittoria, perché mentre da un lato si cerca e giustamente di migliorare l'ambiente, dall'altro contemporaneamente si consente una produzione inquinante e pericolosa.

Comunque il risultato raggiunto, cioè il referendum, è molto positivo. E la prima volta che in 40 anni di vita democratica i cittadini del nostro Comune possono esprimere il loro parere in merito ad un problema di grande interesse locale, e questo oltre ad essere un diritto, rappresenta una forma di democrazia diretta.

Molti, però, non erano e non sono di quest'avviso, per esempio il presidente degli industriali livornesi, l'ingegner Ernesto Laviosa ha dichiarato: 'Non accetto che la mia vita debba dipendere dall'emotività di gente che va a votare nei referendum su problemi che non è in grado di capire e valutare. Rimettiamoci invece al parere delle commissioni tecniche che hanno i titoli per parlare e agire con cognizione di causa'..

A parte il fatto che la gente capisce e sa valutare i rischi per la propria salute, vorrei riportare due giudizi tecnici espressi in tempi diversi sul problema della produzione Pvc e Vcm.

Alla fine degli anni '70, periodo nel quale la Solvay produceva Vcm, il Criat (Comitato tecnico regionale contro l'inquinamento atmosferico) comunicava alla Solvay le seguenti prescrizioni:

'Alla luce delle moderne conoscenze, piccole tracce di Vcm nell'ambiente atmosferico comportano rischi non tollerabili, quindi al fine di escludere ogni possibilità di pericolo, le emissioni di Vcm devono essere totalmente abbattute. 'La società Solvay dovrà presentare al Criat, per ottemperare a quanto sopra, delle proposte per l'eliminazione delle emissioni di Vcm entro tre mesi dalla notifica del presente parere'..

Questa prescrizione di fatto obbligava l'azienda alla chiusura dell'impianto Vcm, in quanto l'emissione zero, in qualsiasi impianto chimico, è praticamente impossibile.

Veniamo ad oggi; il nuovo impianto progettato dalla Solvay rilascia una continua emissione in aria di 5470 kg/anno di vcm e 8060 kg/anno di Pvc. In base a queste emissioni il professor Nicola Loprieno, a pagina 29 della relazione scrive:

'Sulla base della scheda informativa presentata dalla Solvay risultano rilasciate nell'atmosfera sovrastante lo stabilimento diverse quantità di gas Vcm e di polvere Pvc. Questi rilasci rappresentano una contaminazione dell'atmosfera che partendo dalla zona dello stabilimento, può interessare zone di territorio più vasto e quindi compromettere la salute di popolazioni residenti nel territorio'..

Le prescrizioni del Criat e le opinioni del professor Loprieno ritengo che non siano dettate da emotività e demagogia, sono valutazioni tecniche e scientifiche che potrebbero essere sufficienti per votare no sulla scheda del referendum il 26 e il 27 novembre.

Iginio Marianelli

Vanni: «Cento ragioni per rispondere con il sì»

IL CASO Solvay sta diventando emblematico della possibilità di sperimentare un nuovo rapporto tra industria e ambiente e della praticabilità di nuovi diritti e nuovi poteri che intacchino l'onnipotenza di una grande gruppo industriale multinazionale. Ai programmi Solvay poteva essere risposto sì o no sin dall'inizio, qualora si fosse rinunciato ad una battaglia di cambiamento. Questa ipotesi non è mai stata nell'orizzonte dei comunisti che con l'inizio degli anni '80 hanno dovuto fare i conti con una profonda trasformazione del tessuto economico e sociale di Rosignano e di tutta la Val di Cecina: deindustrializzazione, disoccupazione, lavoro nero.

I Prg hanno rappresentato un tentativo, pur nelle limitate risorse e competenze dei Comuni, di disegnare nuove coordinate e nuove compatibilità dello sviluppo nell'area, nei quale l'industria avesse certo un ruolo fondamentale ma che doveva essere posto su basi nuove insieme alla valorizzazione di nuovi fattori di sviluppo.

Per questo i comunisti sin dall'inizio hanno rifiutato l'impostazione Solvay, le cui coordinate erano gli orientamenti del mercato mondiale della chimica, rovesciandola e ponendo il problema se questa ipotesi di investimento industriale era compatibile con la nuova programmazione dei Comuni. Da qui la Vertenza ambiente che delineava le compatibilità entro le quali era possibile lo sviluppo industriale e la nomina di una Commissione tecnico-scientifica per esaminare l'impatto con l'ambiente della produzione di Pvc/Vcm, un ambiente oltre che bene irriproducibile anche risorsa fondamentale per un nuovo sviluppo di Rosignano e della Val di Cecina. Una piccola comunità ha così rotto le uova nel paniere di una grande multinazionale praticando nuove procedure per affermare nuovi diritti e nuovi poteri, dettando le esigenze di un rinnovamento legislativo nazionale fortemente carente ed in ritardo rispetto agli altri Paesi europei.

Da qui l'approdo al sì condizionato da parte dei comunisti e fatto proprio da tutto il Consiglio comunale. Le produzioni proposte di Pvc/Vcm è possibile realizzarle e mantenerle entro un limite accettabile e controllabile di rischi a certe condizioni, sostiene la Commissione tecnica; i comunisti recependo queste condizioni (accettazione delle prescrizioni Usl sull'impianto e in particolare una rete di monitoraggio esterna più ciclo integrato Vcm/Pvc per eliminare il rischio del trasporto delle sostanze pericolose quali il cloro e il Vcm) ne hanno aggiunta una terza: un complessivo risanamento ambientale e l'avviamento di un nuovo modo di produrre che prevenga l'impatto ambientale e cioè una risposta positiva da parte Solvay alla Vertenza ambiente aperta dalle Amministrazioni comunali.

A questo risultato i comunisti sono giunti sviluppando un dibattito trasparente, di alto valore politico e che ha avuto il consenso di tutto il partito attraverso una consultazione molto partecipata (il 75%) di tutti gli iscritti. La forza di questa posizione viene anche dal sostegno convinto e dall'impegno unitario di tutte le forze politiche nel confronto con la Solvay. Il sostegno dei cittadini, che chiediamo nella consultazione indetta per il 26 e il 27 novembre prossimi, risulterà decisivo per dare più forza al Consiglio comunale nel confronto con la Solvay. Un confronto che ha certo un passaggio decisivo sul problema degli investimenti Pvc/Vcm, ma che potrà divenire il primo paragrafo di un nuovo capitolo del rapporto industria-ambiente se i cittadini sosterranno con forza votando sì le posizioni del Consiglio comunale.

Claudio Vanni

ALLEGATO 29

Il Tirreno 23/11/88

Senza la fabbrica non esiste il terziario

PROSEGUIAMO oggi con la nostra rubrica che terminerà sabato prossimo. I cittadini di Rosignano il 26 e il 27 novembre sono chiamati ad un appuntamento democratico importante e dovrà prima di tutto essere onorato con una larga partecipazione e svolto con civismo e tolleranza, all'altezza della cultura e delle tradizioni democratiche della nostra gente, nonché rappresentare una grande prova di senso di responsabilità collettiva.

Come commissario dell'Aast di Castiglioncello vorrei esprimere, considerato lo spazio che ci offre la stampa, la mia opinione. Vorrei iniziare con una considerazione: senza uno sviluppo industriale non c'è sviluppo economico e non c'è neppure uno sviluppo del terziario e del turismo. Il fatto è che la regola, in assenza di leggi adeguate e di indirizzi del Governo e per la legge del mercato e del massimo profitto, questo avviene con gravi danni per l'ambiente. A me sembra che questo non sia il caso di Rosignano, in quanto il punto di arrivo unitario del Consiglio comunale, dopo un largo, approfondito ed appassionato confronto sui problemi posti dagli investimenti Solvay, rappresenta un punto avanzato, una novità positiva che qualifica il ruolo degli Enti locali e del comune in particolare, perché a Rosignano prima del profitto e del mercato sono venute le compatibilità ambientali.

Infatti, alla società Solvay sono state poste due condizioni:

D) Un miglioramento complessivo dell'ambiente che comunque si imponeva, con impegni precisi nei tempi e con adeguati finanziamenti, in modo da rispondere positivamente a tutti i punti della vertenza ambiente.

2) Il come produrre con l'ausilio della Commissione tecnica nominata dal Comune, la quale ha valutato che la tecnologia usata dalla società Solvay, migliorata con le integrazioni dell'Usl 14 e con il ciclo integrato Pvc/Vcm/cloro, danno rischi accettabili e garanzie per la sicurezza e la salute dei cittadini. Non è il meglio, ma non è poco, ed è certamente un ponte per arrivare al cosa produrre e ad un nuovo modello di sviluppo economico, dove l'ecologia sia il punto di riferimento di ogni attività dell'uomo e soprattutto dell'industria.

La vittoria del sì a parer mio creerà una situazione positiva per l'economia in generale, per il turismo e per la popolazione di Rosignano e condizioni più favorevoli nel confronto-scontro con il monopolio belga.

Confronto-scontro difficile e che probabilmente non sarà risolto una volta per tutte, perché esso dipenderà sempre dai rapporti di forza e dalla validità delle scelte, in quanto la società Solvay non rinuncerà alla logica del massimo profitto, che non va d'accordo con i valori dell'ambiente.

Una vittoria del no renderebbe tutto più difficile e soprattutto la lotta per il miglioramento dell'ambiente.

Renzo Cipolla

Il cancro e il Vcm: è un rapporto certo

LE PROSPETTIVE connesse alla realizzazione dell'impianto Pvc vanno esaminate da vari punti di vista; io cercherò di farlo dai miei:

1) dal punto di vista medico, mi preoccupano, ed è comprensibile, soprattutto le implicazioni sanitarie, che vorrei ricordare malgrado se ne sia parlato già molto. La polimerizzazione del Pvc si effettua a partire dal cloruro di vinile monomero (Vcm), una delle poche sostanze al mondo riconosciute capaci di produrre il cancro. Sono acquisizioni note da molti anni, confermate anche dalla relazione tecnica del professor Loprieno, dove il Vcm viene riconosciuto cancerogeno, teratogeno (capace cioè di far nascere bambini malformati), mutageno ed embriotossico (capace cioè di indurre aborti e mutazioni trasmissibili ai discendenti). Ma c'è di più: recenti ricerche, cui ha fatto riferimento il professor Maltoni (sia nel dibattito televisivo condotto da Zavoli alla Rai, sia nel convegno sul cloruro di vinile organizzato dall'Usl), dimostrano che un fattore cancerogeno, sommato ad altri presenti nello stesso ambiente, ha un effetto molte e molte volte superiore a quello che ci si potrebbe attendere: è un fenomeno, detto «sinergia», per il quale i singoli agenti cancerogeni si potenziano a vicenda. Ebbene, altre sostanze per lo meno sospettate di essere cancerogene sono già prodotte dalla Solvay, e il Vcm sarebbe un'ulteriore aggiunta di rischio moltiplicativo.

2) Dal punto di vista di semplice cittadino, dirò chiaramente che non mi fido dei sistemi di controllo che dovrebbero garantire la popolazione dai pericoli connessi al rilascio di Vcm in quantità superiore al previsto; per inciso, le quantità ammesse dalla stessa Solvay come disperse in aria a funzionamento normale degli impianti sono basse solo in rapporto alla quantità che il vecchio impianto (chiuso nel '78) rilasciava: si parla pur sempre di tonnellate di gas emesso in aria a funzionamento normale degli impianti e il Vcm è inodore, e pertanto non può essere avvertito dalla gente (a differenza del cloro e dell'ammoniaca).

La storia di questi ultimi tempi, fino alle morie dei pesci, ha dimostrato l'incapacità delle strutture pubbliche a controllare le emissioni Solvay degli impianti già presenti: non aggiungiamo altro rischio.

3) Dal punto di vista ambientalista, mi preoccupa anche l'ulteriore spreco di risorse naturali, consumate per produrre un tipo di plastica di difficile smaltimento, e di cui peraltro c'è fin troppa abbondanza. E indegno comunque che il risanamento ambientale, a cui la partecipazione ha diritto di per sé, venga usato come merce di scambio per l'assenso al Pvc. Per impedire tutto ciò, pensando anche, perché no, ad un futuro più sano per i nostri figli, abbiamo in mano un'arma, quella del voto: votiamo dunque no, sperando che la volontà popolare riesca a ribaltare una decisione di palazzo praticamente presa.

Marco Marabotti

No a chi produce inquinando

IL LUNGO ed approfondito dibattito sui nuovi investimenti proposti dalla Società Solvay, approda finalmente ad una consultazione referendaria estesa a tutti i cittadini ed ai giovani da 16 a 18 anni, che giudichiamo come espressione di una più completa e compiuta democrazia partecipata e nello stesso tempo come momento di crescita di una più consapevole coscienza e cultura ecologica della nostra zona. Riteniamo che si possano così sintetizzare le nostre riflessioni ed il nostro motivato giudizio per un no condizionato:

- 1). Perché le relazioni degli esperti, e soprattutto quella del professor Maltoni, non hanno eliminato dubbi e perplessità sui rischi ai quali andiamo incontro con la costruzione dei nuovi impianti, ma anzi li hanno rafforzati e consolidati.
- 2). Perché non siamo contro l'industria che produce occupazione e lavoro, ma siamo contro l'industria che ricerca il massimo profitto e tiene conto solo dei problemi di produttività e redditività e non anche delle condizioni di sicurezza degli impianti e della salvaguardia della salute dei lavoratori e dei cittadini della zona;
- 3) Perché gli incidenti che avvengono ormai con troppa frequenza all'interno dello stabilimento Solvay a causa di una manutenzione non adeguata e di un'eccessiva diminuzione del personale, dimostrano che non ci sono sufficienti garanzie di sicurezza sul lavoro;
- 4). Perché noi vogliamo occupazione e lavoro per i nostri giovani, ma non un lavoro ed un'occupazione a qualsiasi condizione ed a qualsiasi rischio.
- 5) Perché industria e turismo possono continuare, a coesistere nella nostra zona solo se l'industria diventa industria pulita e non continua ad inquinare l'ambiente. .
- 6) Perché pur essendo favorevoli alla vertenza ambiente promossa dagli enti locali della zona non ci è stata data la possibilità di esprimere separatamente sulla scheda il nostro motivato giudizio sulle due questioni (vertenza ambiente e costruzione impianti Pvc/Vcm) che, pur essendo tra loro in relazione, sono e debbono restare separate.
- 7) Perché infine abbiamo .fiducia nei giovani dei quali vogliamo continuare ad interpretare esigenze, speranze, aspettative e diritti, lavorando e ricercando insieme a loro un diverso rapporto tra rispetto dell'ambiente-qualità della vita, e produzione-riflessioni produzione di beni e servizi socialmente utili'. Per tutti questi motivi esprimiamo il nostro - no all'impianto Pvc/Vcm della Solvay, un no che definiamo però condizionato perché sottintende un parere favorevole alla vertenza ambiente, e che come tale deve essere quindi valutato.

Demiro Marchi

PER UNA ROSIGNANO MIGLIORE

Siamo alla resa dei conti ed anche se "la consultazione popolare" del 26-27 cm. non è a nostro avviso lo strumento più idoneo a scelte di questo genere, si invita tutta la cittadinanza con particolare riferimento ai giovani, ad esprimere un SI ad una occasione quale è quella degli investimenti Solvay che, per il nostro territorio, sarà probabilmente irripetibile. Ma non solo, purtroppo. come spesso accade, quella che può essere un'occasione, nel caso di vittoria del NO, si trasformerebbe inevitabilmente per motivi tecnico-economici in un ridimensionamento di quelle che sono e attività della presenza industriale nel comprensorio con una rapida chiusura della quasi totalità degli impianti: rimarrebbe infatti poco più che una sodiera, con intuibili implicazioni di carattere occupazionale. In questa sede, non vogliamo certo sovrapporci agli organi istituzionali che hanno condotto un lungo, interessante ed utile dibattito sull'argomento in questione, ma ciò ha dato senz'altro la possibilità a certe fazioni di andare oltre misura in quella sorta di allarmismo che si è trasformato in vero e proprio "terrorismo psicologico".

Siamo alle soglie dell'anno 2000, ci vantiamo di essere uno tra i paesi più industrializzati del mondo, la nostra città ha origini, cultura e vocazioni prettamente industriali e si mette ancora in dubbio la possibilità di realizzare un impianto per produrre un materiale su cui ormai sappiamo tutto, e su cui gli studiosi più eminenti del settore, contattati dagli amministratori locali, hanno riaffermato che esistono le tecnologie per una sicura e "socialmente accettabile" produzione da parte di un complesso che nel settore, è all'avanguardia mondiale.

La chimica non va demonizzata, essa più di altre scienze contribuisce al benessere della vita moderna e nell'ambito della chimica il PVC tra i polimeri di massa, è senz'altro quello che offre il "bilancio ecologico totale" più favorevole contrariamente a quanto affermano i suoi detrattori,

Un SI agli investimenti è un SI a quel processo di industrializzazione che non va fermato, poiché questo rappresenta il motore, la locomotiva di ogni altra iniziativa economica.

Il SI agli investimenti è pertanto l'indice di una acquisita maturità della cittadinanza che ha capito le necessità dell'azienda con cui da sempre ha vissuto e da cui potrà ottenere ancora molto.

Comitato per il SI

FAC-SIMILE
SCHEDA

COMUNE DI ROSIGNANO MARITTIMO
CONSULTAZIONE POPOLARE
26 - 27 novembre 1988

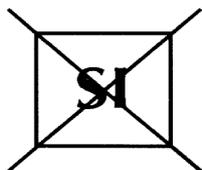
Premesso

che il CIPE ha autorizzato la Soc. Solvay a produrre a Rosignano 80.000 tonnellate all'anno di PVC;

Considerato

che il Comune pur essendo competente al rilascio della concessione edilizia, cosciente delle problematiche ambientali, economiche e sociali connesse a tale produzione, non pregiudizionalmente contrario verso la stessa, ha avviato una valutazione di impatto ambientale anticipando significativamente la legislazione nazionale

Ritieni che la Soc. Solvay debba assumere concreti e vincolanti impegni per una profonda opera di risanamento mirante a garantire la compatibilità ambientale, economica e sociale delle sue produzioni come previsto dalle condizioni poste dal Consiglio Comunale (VERTENZA AMBIENTE + CICLO INTEGRATO + PRESCRIZIONI U.S.L.) e che in questo quadro si possa prevedere il rilascio della concessione edilizia per la costruzione degli impianti di produzione PVC-VCMI?



TIPOLITO GRISELLI CECINA E ROSIGNANO

IL COMITATO PER IL SI

C.G.I.L., C.I.S.L., U.I.L.



UN **SI** MOTIVATO alla consultazione popolare del 26.27/11
per il RISANAMENTO DEL TERRITORIO, LO SVILUPPO ECONOMICO, PER
L'OCCUPAZIONE.

P E R C H E'

- * la Commissione tecnica, incaricata dal Consiglio Comunale, con la partecipazione unanime delle forze politiche, ha considerato praticamente nullo, l'impatto ambientale degli investimenti proposti (da 280 a 10.000 inferiori agli standard internazionali di sicurezza).
- * Le prescrizioni USL. OFFRONO AVANZATE garanzie di controllo sociale sull'ambiente;
- * solo partendo dalla CENTRALITÀ' DEL LAVORO, in un quadro di progresso economico e sociale di tutela della collettività, è possibile affrontare i grandi problemi del Paese, l'uso corretto del territorio e delle sue risorse, la difesa della salute, la lotta alla disoccupazione e alla emarginazione sociale, per costruire una società più giusta, nella quale tutte le componenti economiche possono trovare le necessarie condizioni di sviluppo.
- * E' in questa linea che CGIL—CISL—UIL hanno siglato l'Accordo del 23/6/88 sull'ambiente, investimenti, occupazione, approvato dai lavoratori del territorio e con il consenso delle forze economiche commerciali e artigianali e oggi rafforzano le decisioni assunte dal Consiglio Comunale del 12 c..m., per impegnare la Soc. Solvay ad un nuovo e più democratico rapporto con il territorio.

Solo con un **SI** che viene dalla partecipazione, dalla lotta e che esprime la volontà di cambiare, si può costruire un futuro migliore a favore dell'uomo.

DEMOCRAZIA PROLETARIA



SPED. IN ABB. POST. GRUPPO III

Periodico di Informazione

LIVORNO - Mensile Anno II - n. 11 - Novembre 1988

CANCRO E DISOCCUPAZIONE: ECCO LE PROPOSTE DEL PADRONE

Ci sono 1000 ragioni per dire NO al progetto Solvay PVCNCM, e neanche una per dire SI. In questo opuscolo cercheremo di evidenziare le maggiori.

Un aspetto ci preme chiarire subito: solo il Sindaco di Rosignano Marittimo può dare la licenza edilizia - alla Solvay per costruire l'impianto. Nessun'altra autorità può farlo al suo posto. E il Sindaco, non solo ha come primo- e supremo compito di difendere la salute pubblica, ma deve rispettare la volontà dei cittadini del Comune, su questa questione di enorme rilevanza per il futuro di Rosignano e della zona.

Il 26/27 Novembre il tuo voto contrario è dunque determinante.

Contro un progetto che non darebbe lavoro ma trasformerebbe Rosignano, Vada e le colline di Ponteginori in un inferno di dépositi, di tubazioni esplosive, di traffico di sostanze cancerogene, di fumaioli velenosi, stavolta puoi dire NO.

NO al PVC NO SULLA SCHEDA! IL COORDINAMENTO PER IL NO

Un Gruppo di Cittadini-ARCI Lega Ambiente-W.W.F.-Greenpeace-D.P.-F.G.C.I.-Movimento Giovanile Socialista

INVITA A VOTARE

NO

PERCHÉ:

La produzione di PVC e VCM aggraverebbe l'incidenza dei tumori, già ben al di sopra della media nazionale
Ogni giorno andrebbero in aria 20 Kg. di VCM ... Quanti ne toccherebbero a te e a tuo figlio?
Il risanamento ambientale è un nostro diritto, indipendentemente dal PVC
Fughe di cloro e ammoniaca ci bastano! Non vogliamo anche quelle di VCM
Questi investimenti non aumenterebbero l'occupazione, mentre danneggerebbero il turismo

I TUMORI A ROSIGNANO DAL VCM

Come diciamo più sotto, un vecchio impianto per la produzione del VCM è stato attivo a Rosignano (Zona Aniene) dal 1953 al 1978.

Dall' "Indagine sulla mortalità della popolazione di Rosignano Solvay esposta a inquinamento ambientale da cloruro di vinile" pubblicata dalla Regione Toscana e dal Comune di Rosignano nel giugno 1978, sono le seguenti conseguenze:

(Gli effetti sulla salute riguardano non solo i lavoratori esposti, ma anche la popolazione in particolare quella residente a R. Solvay).

Per i maschi la mortalità per tumori mostra un peggioramento che procede in modo parallelo con quanto, si è verificato su scala nazionale, mentre per le classi di età da zero a trentaquattro anni si nota un peggioramento ancora più accentuato, con un eccesso fra dieci e il 15%; per i tumori maligni al fegato si nota che interessano anche i più giovani; per le femmine la mortalità per tumori è cresciuta in senso relativo in misura più accentuata che non nel resto d'Italia nell'età intermedia; per i tumori maligni al fegato si registrano casi 2,5/3 volte superiori alla media nazionale, anche in donne giovani.

Riguardo alle malformazioni congenite è stato riscontrato fra il 1969 e il 1973 un eccesso di mortalità, imputabile a malformazione dell'apparato cardiocircolatorio in bambini da zero a cinque anni, del 30% in più per i maschi e del 96% in più per le femmine rispetto alla situazione nazionale.

L'analisi della mortalità per la popolazione residente a Rosignano Solvay ha mostrato una situazione decisamente peggiore rispetto al resto del Comune, con differenze in eccesso estremamente significative nella mortalità per tumori per ambedue i sessi: 23,7% a Rosignano Solvay, e 19,4% nelle altre frazioni.

Il divario è ancora più accentuato per le persone da 35 a 44 anni (età lavorativa). Anche per le malattie al sistema circolatorio, le morti a Rosignano Solvay sono superiori a quelle rilevate nelle altre frazioni.

Restano da chiarire (e ci chiediamo cosa abbia fatto l'USL in questi 9 anni) i seguenti aspetti:

- gli effetti postumi, verificatisi dopo l'indagine;
- l'analisi dei fenomeni dei nati morti, degli aborti "spontanei" e delle malformazioni congenite:

Secondo i dati forniti dall'USL, su 12 lavoratori esposti al VCM nel vecchio impianto, entro il 31/12/86, 8 sono morti di tumore.

UN PROGETTO CONTRO L'OCCUPAZIONE

La Solvay investe e ristruttura per espellere lavoratori ed aumentare i profitti, peraltro sempre molto alti. Negli ultimi 10 anni di investimenti massicci, ha espulso oltre 1500 lavoratori (quasi dimezzandoli!) non rispettando gli accordi sindacali e degradando ancora di più ambiente e territorio, con il mega-pontile in zona balneare, il deposito di etilene ad alto rischio in zona archeologica - turistica, il Clarene cioè un altro tipo di plastica sconosciuto e sospetto, la computerizzazione dei processi produttivi. Con il nuovo impianto proposto, la tendenza all'espulsione massiccia di lavoratori continuerebbe, come ammettono anche i sindacalisti più onesti, mentre si sottrarrebbero enormi capitali (300 miliardi) ad investimenti alternativi, che darebbero più posti di lavoro.

MOLTO PEGGIO DI UN IMPIANTO CENCEROGENO

Quello presentato in Comune da Solvay sarebbe solo l'inizio, 'il cavallo di Troia' dopo cui far passare l'intero programma Solvay: il ciclo completo PVC/CVM, la concentrazione a Rosignano di quasi tutto il ciclo del cloro italiano, compresi i clorometani, responsabili del buco nell'ozono. Il progetto presentato è infatti far produrre "solo" 40000 ton/anno di PVC mentre l'obiettivo dichiarato della Solvay è quello di produrre 160 ton/anno di PVC (su 700.000 tonn. Di consumo in tutta Italia) e di 240.000 ton/anno di VCM, di cui 80.000 partirebbero da Vada per altri impianti, non evitando neanche grandi stoccaggi e movimentazione pericolosissima.

La Commissione dei tecnici nominata dal Comune ha esaminato le quantità di emissioni inquinanti ed i rischi del progetto "minimo" presentato ufficialmente, ma emissioni e rischi andrebbero almeno moltiplicati per 10!

Inoltre essi hanno preso per buoni i dati forniti dalla Solvay che evidentemente sono di parte, quindi inattendibili.

Infine il "monitoraggio" proposto dall'USL è solo un palliativo: l'inquinamento atmosferico non basta misurarlo, occorre evitarlo.

IL RISANAMENTO AMBIENTALE É UN DIRITTO

Riteniamo che il risanamento ambientale sia un diritto (e una urgenza) che non si può barattare con il nuovo impianto cancerogeno. Ma chiediamo: come si può onestamente sostenere di iniziare un'opera di risanamento ambientale permettendo un ciclo produttivo devastante (PVC/VCM) che richiederebbe più acqua dolce (che sta già finendo), più salgemma (povere colline di Ponteginori!), più energia; che aumenterebbe le emissioni in aria e in mare, che comporterebbe la produzione di grandi quantità di rifiuti tossici e nocivi, che moltiplicherebbe i depositi e le tubazioni esplosive ad alto rischio, che aumenterebbe il traffico via treno, mare e strada di sostanze cancerogene, nella zona d'Italia a più alta incidenza di tumori?

Una vera Vertenza Ambiente, urgente è indispensabile, è possibile solo partendo dal NO al PVC.

LE ALTERNATIVE AL PVC ESISTONO

Le alternative produttive ed occupazionali al progetto Solvay esistono, e DP le rivendica da anni. Alcune avrebbero anche il pregio di risanare l'ambiente aprendo prospettive di sviluppo in altri settori come il turismo, l'agricoltura, la pesca, la cultura, ecc.

1) costruire un impianto per il recupero e il riciclaggio dei materiali scaricati in mare, che si possono riutilizzare in siderurgia, in cementeria, nell'edilizia, nei lavori stradali, ecc.

2) tecnologia per il recupero, il riutilizzo e la distribuzione del calore attualmente disperso in mare e in aria dalla fabbrica, una quantità enorme tale da attivare iniziative come serre e allevamenti animali, e di riscaldare almeno 50 mila persone.

3) costruire un impianto per il riciclaggio della plastica usata, togliendola dall'ambiente e dagli inceneritori, in una fase di transizione verso la diminuzione della plastica "usa e getta". Esistono al riguardo brevetti, tecnologie ed impianti per ricavare dai rifiuti di plastica eterogenea una serie di prodotti utili. Etc, etc.

Inoltre, liberare la zona turistica archeologica dai depositi Solvay, e modificare le opere a mare, giova all'occupazione nel turismo, mentre abbattere l'inquinamento atmosferico giova all'occupazione in agricoltura.

Esiste infine un'alternativa particolare ma altrettanto e più importante:

investire in ricerca e in sicurezza, cioè in manutenzioni e riconversione, programmando la diminuzione del cloro e di altri processi nocivi e la sperimentazione in settori nuovi. Queste alternative aumenterebbero i posti di lavoro alla Solvay e sul territorio risanando l'ambiente e diminuendo il rischio.

UN NUOVO MODELLO DI SVILUPPO PUO' PERÒ AVVIARSI SOLO SE SI RIMETTE NELLE MANI DEI LAVORATORI E DELLA POPOLAZIONE LA POSSIBILITÀ DI DECIDERE, CONTRO L'ARROGANZA PADRONALE, A PARTIRE DAL REFERENDUM LOCALE SUL PROGETTO PVC/VCM. È ANCHE E SOPRATTUTTO UNA QUESTIONE DI DEMOCRAZIA.

LA "PROVA GENERALE" NON HA FUNZIONATO

Al Reparto Clarene, il più recente fra gli impianti Solvay, costruito nel 1985, si lavora come 40 anni fa, in condizioni assolutamente inaccettabili, con forti emissioni inquinanti e forti rischi d'incidente per la popolazione. L'imballaggio del prodotto (grandinina plastica) dà luogo a forti emissioni di polveri la cui tossicità sembra che nessuno abbia mai misurato.

Avvengono emissioni di metanolo ed acetato di vinile, e di altre sostanze. La movimentazione di queste sostanze tossiche avviene via camion, esponendo la popolazione della zona a rischi d'incidenti gravi, e i lavoratori ad emissioni frequenti durante le operazioni di carico e scarico delle autocisterne.

Le scale di accesso ai vari livelli dell'impianto sono strette e ripide, comportano maggiore affaticamento e soprattutto sono più insicure in caso di incidente che richieda l'abbandono veloce dell'impianto.

Mancano i cartelli avvisatori dei pericoli presenti, previsti dalle norme antinfortunistiche.

Nessuno controlla che la Solvay rispetti i limiti allo stoccaggio del prodotto, limiti fissati per prevenire e ridurre le conseguenze di un incendio, già avvenuti su piccola scala. Infine, gli scarti di lavorazione, rifiuti tossici e nocivi, spariscono senza che si sappia dove finiscono (allo Scapigliato, all'ex-Petrobenz o in Nigeria ...?), mentre le emissioni liquide finiscono nelle normali fognie e quindi in mare.

Tutto questo avviene in un reparto nuovo, di concezione moderna, costruito dopo la Direttiva CEE sull'impatto ambientale: si dovrebbe supporre quindi costruito, seppure in tutta fretta per non perdere il mercato del prodotto (al solito!) secondo tutte le regole e le garanzie. Ma non è così. A D.P. che chiese queste garanzie preventive prima della costruzione, Solvay rispose facendo la "prova generale", costruttiva e politica, del PVC/VCM:

nessuna garanzia reale, massimo risparmio, ricerca del massimo profitto. Ma tutti nodi vengono al pettine e la "prova generale" dice che anche il PVC sarebbe un colabrodo, moltiplicato per cento. Inoltre dalla relazione regionale sulle aziende ad alto rischio, riguardo alla Solvay viene fuori un quadro desolante e preoccupante circa il reparto cloro, acqua ossigenata ed etilene.

CONTRO I RIFIUTI TOSSICI NOCIVI CAMBIARE I CICLI PRODUTTIVI

La Karin B e la Zanoobia sono solo la punta emergente, ma parlano chiaro: stiamo sprofondando nei rifiuti non solo urbani, ma soprattutto industriali (quasi tutti a base di cloro), che l'industria chimica sforna sempre di più: è una tragica tappa dell'industria capitalistica.

Tutto questo non è inevitabile. Produrre meno rifiuti tossici e nocivi si può, basta ... cambiare i cicli produttivi, il che, evidentemente, non è poco, ma è l'unica via percorribile.

Produrre beni socialmente utili, prevalentemente con materiali rinnovabili, con basso utilizzo di energia, basso impatto ambientale, bassa produzione di scarti.

Sono questi i criteri su cui il movimento operaio e la sinistra devono rimettere in discussione la produzione padronale. Senza di questo, non c'è futuro, né per l'industria né per la vita sul pianeta.

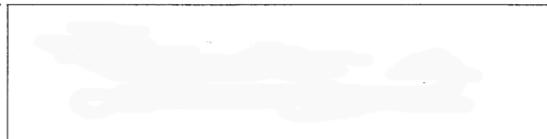
È in questo contesto il NO al PVC.

ALLEGATO 30

COMUNE DI ROSIGNANO MARITTIMO
Provincia di Livorno

CONSULTAZIONE POPOLARE del 26 - 27 Novembre 1988

Al Sig.:



Il Consiglio Comunale di Rosignano Marittimo ha indetto per **Sabato 26 e Domenica 27 novembre 1988** una **CONSULTAZIONE POPOLARE** di tutti i cittadini residenti, di età superiore ai 16 anni, sul problema degli "Investimenti Solvay e del Risanamento Ambientale".

A tale scopo presso il Centro di Consultazione Le sarà consegnata, previa presentazione di un documento di riconoscimento valido, una scheda.

Per agevolare la Sua scelta Le precisiamo che il FAC-SIMILE è stampato sul retro della presente e comunque verrà pubblicato sul numero apposito di ROSIGNANO OGGI che sarà recapitato in ogni famiglia del Comune.

Con l'occasione le trasmetto il documento approvato dal Consiglio Comunale per l'indizione della consultazione popolare.

Sulla scheda ogni elettore potrà esprimere un **SI** o un **NO** alla domanda, potendo inoltre precisare, se lo desiderasse, anche le ragioni della sua scelta.

Nel ricordarLe che il Suo parere sarà di prezioso contributo per il Consiglio Comunale, La invito caldamente a partecipare alla consultazione che avverrà il giorno 26 dalle ore 15.00 alle ore 21.00 ed il giorno 27 dalle ore 8.00 alle ore 19.00.

Le faccio inoltre presente che, per l'espressione della propria opinione dovrà recarsi presso la sede appositamente istituita nella Sua frazione.

Rosignano, 14.11.1988

IL SINDACO
(Giuseppe Danesin)

CENTRI DI CONSULTAZIONE

- 1) Rosignano Marittimo - Sede Comunale - Via dei Lavoratori
- 2) Gabbro - Centro Civico - Piazza Democrazia
- 3) Nibbiaia - Centro Civico - Saffi
- 4) Castelnuovo M. dia - Centro Civico - Piazza Gramsci
- 5) Castiglioncello - Castello Pasquini
- 6) Vada - Tensostruttura - Piazza Garibaldi
- 7) Rosignano Solvay
 - a) Ovest - Biblioteca Comunale - Via del Popolo
 - b) Est - Tensostruttura - Via Costituzione

ORDINE DEL GIORNO APPROVATO NELLA SEDUTA CONSILIARE DEL 12 NOVEMBRE 1988

L'impegno di lavoro che da 20 mesi vede il Consiglio Comunale attivo e presente sulla problematica degli investimenti Solvay è giunto ormai alla fase finale.

La Commissione tecnico-scientifica ed i periti degli organi tecnici dell'U.S.L., incaricati dall'Amministrazione Comunale di esaminare il progetto di fattibilità degli impianti proposti dalla Soc. Solvay (PVC/VCM) hanno concluso i lavori con la affermazione che i nuovi impianti offrono garanzie tecnologiche accettabili qualora si realizzino le seguenti condizioni:

- Si proceda nel più breve tempo possibile ad un ciclo produttivo integrato (VCM/PVC) che riduca i rischi insiti nel trasporto e nello stoccaggio di cloro e V.C.M. da tutti gli esperti ritenute le fasi più pericolose e foriere di incidenti.

- L'adozione sull'impianto di severe prescrizioni secondo quanto previsto dal parere dell'U.S.L. (che viene integralmente recepito nel presente O.d.G.), atte a limitare ulteriormente le emissioni pericolose e in particolare la costruzione di una rete di monitoraggio esterna e interna allo stabilimento gestita sotto pubblico controllo.

Sono oggi a disposizione dei cittadini conoscenze tecniche scientifiche che consentono di decidere sulla proposta di investimento della Solvay.

Ciò è conseguenza della volontà del Consiglio Comunale; infatti, pur essendo il Comune titolare del rilascio della concessione edilizia, esso con il consenso unitario di tutte le forze politiche, dopo l'autorizzazione del CIPE alla Società Solvay per la produzione del PVC, decise di avviare una procedura di valutazione degli effetti ambientali anticipando largamente le disposizioni nazionali e superando al riguardo le resistenze della Solvay. Determinante e di altissimo valore è stata, inoltre, l'unità dimostrata dalle forze politiche sociali e sindacali, culminata nella manifestazione del 5 Maggio 1988, tesa a ricercare il quadro complessivo di nuove compatibilità nelle quali ridefinire lo sviluppo industriale nel Comune di Rosignano.

Rosignano è e deve rimanere una grande realtà industriale, ma ciò richiede che l'industria assuma comportamenti conseguenti impegnandosi a risanare rapidamente i guasti provocati nel passato, ed adottare le soluzioni tecniche più elevate per proteggere i lavoratori, la popolazione e l'ambiente in generale.

L'ambiente risanato e tutelato non è un lusso, ma un diritto dei cittadini e soprattutto può essere una formidabile leva dello sviluppo economico, secondo quanto delineato nel nuovo P.R.G.

È su queste considerazioni che è nata la Vertenza Ambiente aperta dal Comune di Rosignano ed estesa agli altri Enti Locali dell'Alta e Bassa Val di Cecina nei confronti della Solvay; ed è questo il nodo aperto e da risolvere se si vuole arrivare ad una rapida soluzione del problema.

Se infatti le risultanze della Commissione rappresentano la base tecnica indispensabile per considerare accettabili le garanzie per la salute e la sicurezza dei cittadini, e se il nuovo investimento può consolidare le attività produttive e quindi l'occupazione, sarebbe però inconcepibile aggiungere nuovi impianti su un territorio che è già pesantemente segnato dalla presenza industriale, senza una riduzione dei rischi e dell'impatto ambientale delle produzioni esistenti.

La Vertenza Ambiente ha ottenuto un primo risultato positivo con la delibera sugli scarichi a mare, che apre concretamente la strada alla riduzione ed eliminazione di un fenomeno storico di Rosignano e cioè lo scarico dei fanghi bianchi della sodiera e un più elevato abbattimento degli inquinamenti presenti.

Ma è sugli altri punti ancora aperti, tutti di rilevante importanza, che la Solvay deve dare risposte credibili assumendo impegni vincolanti e scadenziati, nel tempo, con l'Amministrazione Comunale.

Così finora non è; ed occorre ribadire che, insieme alle condizioni relative alla sicurezza degli impianti (ciclo integrato e prescrizioni USL), solo il concreto mutamento del comportamento della Solvay sulle problematiche che di seguito si riportano potrebbe sbloccare la situazione e rendere possibile la concessione della licenza edilizia per il nuovo impianto:

- difesa e recupero della costa dall'erosione;
- abbattimento e controllo delle emissioni gassose;
- uso equilibrato delle risorse idriche e minerarie;
- risparmio energetico.

In questo contesto deve essere affrontata la questione degli stoccaggi di etilene che deve trovare soluzione secondo le linee approvate dal Consiglio Comunale nell'agosto 1988, con la ferma condizione che stoccaggi di sostanze diverse dall'etilene compresi quelli del VCM trovino la loro collocazione nell'area industriale dello stabilimento. La nuova sensibilità sui problemi ambientali e i nuovi orientamenti culturali che in questo campo stanno maturando, richiedono però che nell'immediato futuro si vada a scelte ancora più avanzate stabilendo principi e regole nuove di governo dell'economia e della politica industriale che affrontino il problema dei "cosa" e "come" produrre e le questioni della salute e dell'ambiente.

È questo il terreno su cui oggi scontiamo le carenze e i ritardi più gravi e su cui come rappresentanti dei cittadini del Comune di Rosignano ci sentiamo impegnati a lottare

Il Consiglio Comunale decide quindi, al fine di ulteriormente arricchire gli elementi di conoscenza che contribuiranno alla formazione del giudizio finale, di convocare una consultazione popolare da tenersi nei giorni 26 e 27 novembre 1988.

FAC-SIMILE SCHEDA

COMUNE DI ROSIGNANO MARITTIMO

CONSULTAZIONE POPOLARE

26 - 27 Novembre 1988

Premesso che il CIPE ha autorizzato la Soc. Solvay a produrre a Rosignano 80.000 tonnellate all'anno di PVC;

Considerato che il Comune pur essendo competente al rilascio della concessione edilizia, cosciente delle problematiche ambientali, economiche e sociali connesse a tale produzione, non pregiudizionalmente contrario verso la stessa, ha avviato una valutazione di impatto ambientale anticipando significativamente la legislazione nazionale

Ritieni che la Soc. Solvay debba assumere concreti e vincolanti impegni per una profonda opera di risanamento mirante a garantire la compatibilità ambientale, economica e sociale delle sue produzioni come previsto dalle condizioni poste dal Consiglio Comunale (**VERTENZA AMBIENTE + CICLO INTEGRATO + PRESCRIZIONI USL**) e che in questo quadro si possa prevedere il rilascio della concessione edilizia per la costruzione degli impianti di produzione PVC-VCM?

SI

NO

SE VUOI PUOI PRECISARE LE RAGIONI DELLA TUA SCELTA

SI PERCHÉ

- 1 - Con le condizioni poste ritengo che nell'insieme i benefici diventino superiori ai rischi.
- 2 - Con le condizioni poste si determinano più avanzate forme di controllo sociale sulle produzioni e limiti all'azione della Soc. Solvay.
- 3 - Gli investimenti determinano condizioni più favorevoli per il risanamento ambientale.
- 4 - Gli investimenti riducono il rischio di recessione e delineano nuove possibilità di lavoro e favorevoli ricadute economiche per la zona.

NO PERCHÉ

- I - Ritengo che il PVC non debba comunque essere prodotto.
- II - Le condizioni poste non garantiscono comunque una sufficiente riduzione dei rischi.
- III - Ritengo che gli investimenti pregiudichino forme economiche alternative per lo sviluppo del territorio.
- IV - Considero che l'investimento non apporterà significativi benefici in termini economici ed occupazionali.

RITENGO INOLTRE

.....

.....

.....

.....



COMUNICATO STAMPA

L'Amministrazione Comunale di Rosignano ha deciso nella seduta del Consiglio del 28.11.1988 di non consentire il rilascio della concessione edilizia per l'impianto PVC, bloccando di fatto il programma d'investimenti presentato dalla Società.

Ciò, malgrado che la stessa Amministrazione avesse in precedenza maturato un giudizio favorevole sulla scorta dei pareri delle commissioni tecniche, dell'autorizzazione rilasciata dagli organismi istituzionali competenti e degli studi eseguiti da illustri scienziati.

Pertanto, tale piano di investimenti PVC e VCM, che rivestiva un'importanza strategica per lo sviluppo futuro dello stabilimento, non potrà essere realizzato a Rosignano.

Il piano stesso era, tra l'altro, una logica conseguenza di una politica perseguita da anni con il pieno accordo delle organizzazioni sindacali e segnava il passaggio dalla precedente fase recessiva ad una fase di sviluppo dello stabilimento.

Rosignano ha quindi perduto una grande occasione per raggiungere una dimensione europea ed evitare prevedibili ridimensionamenti.

I 300 miliardi di investimento avrebbero anche creato occasioni di lavoro particolarmente qualificato e stimolante per 300 giovani e per i 500-600 lavoratori dell'indotto che sarebbero stati impegnati per 4-5 anni.

La responsabilità di tutto questo è esclusivamente dell'Amministrazione Comunale che ha commesso il grave errore di voler far dipendere un atto amministrativo dovuto, come il rilascio della concessione edilizia per i nuovi impianti, da una consultazione non prevista dalla legge ed oltre a tutto improvvisata, confusa ed ambigua nella sua formulazione. Oggi se ne possono valutare gli effetti dirompenti.

Per quanto riguarda poi il tema ambientale la società ha sempre sostenuto che esso non doveva essere legato a quello degli investimenti. Conferma quindi oggi il suo impegno a ridurre, per quanto possibile, l'impatto ambientale relativo alle sue attività, impegno che ha origine in uno stile di comportamento indipendente da situazioni contingenti.

COMMENTO A MARGINE

Il risultato della consultazione popolare del 26-27 novembre a Rosignano evidenzia soprattutto interessi corporativi o peggio impulsi emozionali su cui gruppi ecologisti ed estremisti hanno giocato in qualità di strumenti, inconsci o consapevoli, di interessi contrari a quelli della popolazione di Rosignano, interessi che, non è da escludere, potrebbero avere il domicilio fuori dal Comune e forse dell'Italia. Non si spiega altrimenti perché tali gruppi non hanno mai esercitato la stessa azione di disturbo contro gli impianti PVC-VCM attualmente in servizio 6 in Italia, 45 in Europa.

E, ciò che è più grave, l'Amministrazione Comunale si è prestata a questo "gioco al massacro", che passa sulle teste delle 2500 famiglie dei lavoratori dello Stabilimento e soprattutto dei giovani disoccupati del Comune per i quali, a parole, si mostra tanto interesse. Non solo, ma mentre detta Amministrazione ha preso ben 20 mesi per studiare "ai raggi X" i dossier dei nuovi impianti, le è bastata solo una settimana per informare la popolazione ad organizzare la "consultazione popolare", poche ore per decidere di adottare una delibera censurabile a norma di legge, quale quella di non rilasciare la concessione edilizia sulla base di detta consultazione, capovolgendo tutti i suoi fondati convincimenti sulla sicurezza e validità degli impianti e sul necessario sviluppo del territorio che tali investimenti assicuravano.

Questo è ciò che viene chiamato "sistema innovativo".

Ma i politici hanno sempre ragione. E' solo Solvay che ha sempre torto?

E' giunto infine il momento di 'smetterla' con la mistificazione di legare i problemi di impatto ambientale, la cosiddetta 'vertenza ambiente', agli investimenti. L'abbiamo detto e continuiamo a ripeterlo fino alla noia che le

due cose sono separate e non può essere altrimenti per ragioni evidenti. Oggi finalmente anche i partiti politici sono costretti a riconoscerlo. Al contrario di quanto alcuni vorrebbero far credere, e cioè che la Società oggi potrebbe disinteressarsi dell'ambiente, essa conferma tutta la sua disponibilità a ridurre per quanto possibile, spesso anche al di là delle disposizioni di legge, l'impatto ambientale delle sue produzioni.

E non si venga ancora a parlare, per favore, di degrado ambientale della zona di Rosignano che non permetteva di investire, in nuovi impianti. Basta guardarsi intorno per vedere quanto questa impostazione sia strumentale.

Per quanto concerne lo Stabilimento deve essere evidenziato anche quanto già stato realizzato ultimamente e non solo quello che resta da fare:

— per gli scarichi liquidi un accordo già è stato raggiunto in luglio e la Società e' impegnata a ridurre l'impatto di questi nei prossimi 2 anni.

— per gli scarichi gassosi negli ultimi anni sono state ridotte del 50% le emissioni di anidride solforosa della centrale termica. Nel resto dell'Italia le centrali termiche sono impegnate a ridurre dette emissioni solo del 30% entro i prossimi 3 anni.

Il resto della vertenza ambiente comprende: risanamento della costa, piantumazioni, utilizzo delle acque, riduzione consumi salamoia. Trattasi di miglioramenti per i quali la Società si sta già da tempo impegnando per realizzarli indipendentemente dagli investimenti.

Dov'è allora il problema?

La Società Solvay ha la ferma intenzione di approfondire questi argomenti, che considera di grande rilevanza per il territorio di Rosignano, proseguendo nell'informazione e nel colloquio, cosciente che la consultazione voluta dal Comune ha come solo merito quello di aver evidenziato insufficiente informazione della popolazione e soprattutto dei giovani sulle problematiche industriali o su quanto la Solvay ha rappresentato nei 75 anni di sua presenza a Rosignano, rappresenta ancora oggi e rappresenterà in futuro, per il benessere della comunità.

ALLEGATO 32

La parola ai lettori Il Tirreno 20/1/89

UN NUOVO SVILUPPO ALTERNATIVO E PULITO

A DUE MESI dal referendum sul Pvc, la situazione a Rosignano sembra apparentemente tranquilla. Ma non è così. Dopo la vanda della parte più retriva del sindacato, che chiedeva addirittura l'invalidazione del risultato referendario, come i repubblicani e i funzionari Solvay, sembra aver prevalso il "buon senso" della Solvay, che sembra aver preso atto del risultato e giudicato inopportuno insistere: fin troppo rumore è stato fatto sul caso Pvc/Rosignano, devono aver pensato i dirigenti a Milano o a Bruxelles, meglio non farne altro se

- 1) dobbiamo rivolgerci ad un altro comune o all'estero,
- 2) vogliamo salvare almeno le produzioni inquinanti esistenti.

Al momento noi ai Dp non sappiamo se e dove la Solvay riuscirà ad imporre il suo progetto (la notizia che il solerte Cipe avrebbe autorizzato il potenziamento del Vcm di Marghera sembrerebbe confermare quel che abbiamo sempre sostenuto: la soluzione Anversa non è credibile, certe produzioni ormai si fanno solo nel terzo mondo d'Europa in attesa che il terzo mondo vero abbia le infrastrutture minime sufficienti, cioè in Italia e in Spagna: è tramontata la soluzione ottimale di Rosignano Solvay sta cercando altre soluzioni in Italia), ma è probabile che se non riuscirà a farlo passare in un'altra comunità, tornerà alla carica a Rosignano e forse non solo con un semplice ricorso al Tar. Non è quindi il caso di abbassare la guardia, è anzi il caso di ricostruire forza e lotta operaia a partire dal clamoroso risultato referendario, in vista dell'indurirsi dello scontro, che avverrà anche per altri motivi.

Dicevamo prima che la Solvay non ha voluto finora rischiare la propria immagine, insistendo più di tanto sul Pvc, proprio perché i suoi interessi attuali a Rosignano sono enormi, sostanzialmente indisturbati, ma il suo tallone molto vulnerabile. Il reparto clorometani è già oggi di fatto fuorilegge, certamente è fuori dalla storia e dall'ecologia, a causa del buco dell'ozono. I reparti cloro, acqua ossigenata ed etilene sono perfino nel mirino sfuocato e permissivo della Regione. La sodiera ed altri reparti più vecchi cadono a pezzi (è del 13 gennaio la nube di soda che ha ricoperto ospedale e palazzoni. Il clarene, reparto nuovo, è poco produttivo e molto inquinante. Il problema rifiuti tossici, affrontato finora avventurosamente anche dalla Solvay, è esploso a livello

internazionale e locale. Il problema dell'inquinamento marino è ormai centrale grazie anche alle denunce dei pescatori.

Se questo è il quadro, la Solvay è probabile che tema di avere più da perdere che da guadagnare da atteggiamenti intransigenti, specie se pensa concretamente a follie tipo inceneritore.

Ai lavoratori, agli ambientalisti ed alla sinistra spetta il difficile compito, interpretando la prospettiva, di imporre uno sviluppo alternativo e pulito, e di contrastare il presente, che nonostante il referendum va avanti indisturbato. Questo presente ha una definizione precisa: frantumazione della classe operaia appaltando tutto, insieme ad una politica irresponsabile di non-manutenzioni. L'ultimo clamoroso esempio è il progetto di sopprimere i "treni bianchi" ed appaltare il trasporto del calcare da San Carlo a Rosignano ad una squadra di camionisti privati, con le prevedibili conseguenze negative su cui torneremo.

Per il momento ci preme aver contribuito a chiarire questo: se si perde l'occasione unica della vittoria referendaria per invertire i rapporti di forza alla Solvay, lavoratori e cittadini dovranno pagare altri durissimi prezzi.

Maurizio Marchi.

I demoproletari polemizzano per la dispersione di soda

Dp sollecita il sindaco Danesin "Rilanciamo la vertenza ambiente"

Il Tirreno 13/1/89

ROSIGNANO — Dp chiede che la vertenza ambiente venga, rilanciata. Lo fa attraverso un comunicato stampa a firma del segretario di sezione, Federico Di Lorenzo. In questo si chiedono anche informazioni al Sindaco ed all'Usl circa una nube di soda che venerdì scorso si sarebbe sprigionata dallo stabilimento Solvay.

Ma andiamo per ordine. I demoproletari si dicono decisi a battersi in favore della vertenza ambiente. La strada che percorrono, intanto, è quella di incentrare l'attenzione su tre avvenimenti precisi. Oltre alla citata fuga di soda, Dp pone l'accento sull'emissione continua di erbicidi dalle torri Hamon, veicolati dal vapore, immessi nelle acque di processo della Solvay e che finiscono per ricadere sull'ambiente circostante la fabbrica». Ma avanza anche il sospetto che durante la notte, nei forni a calce «si brucino abusivamente rifiuti tossici e nocivi, creando un grave pericolo aggiuntivo, dato che quei forni non sono progettati per tale scopo».

Nel documento comunque ci si dilunga su quella che è stata definita nube di soda, che si è riversata con notevole intensità nella zona dell'ospedale e dei palazzoni». A questo proposito, Dp chiede al Sindaco ed al Presidente dell'Usl la ragione per la quale non se n'è data immediata informazione ai cittadini tramite stampa; se è stata accertata l'entità della fuga inquinante, le ragioni che l'hanno determinata e le eventuali conseguenze su lavoratori e popolazione; se intendano promuovere uno studio d'impatto ambientale sulle produzioni dello stabilimento; se la Solvay debba rifondere i danni procurati ed evitare che simili fughe abbiano a ripetersi.,

«Una straordinaria esperienza di lotta»

Referendum sul PVC, 10 anni dopo - Rosignano Solvay 1988/1998 di Maurizio Marchi

Nella città-fabbrica di Rosignano (Livorno), dove insiste uno dei più grandi impianti cloro-soda d'Europa, nasce "Una straordinaria esperienza di lotta" contro la matrigna Solvay.

Pochi sessantottini riescono a mobilitare tante altre persone, in una "catena virtuosa" di presa di coscienza e di democrazia, ed a sconfiggere in un referendum dall'esito sorprendente, la multinazionale chimica e i suoi progetti devastanti, nonostante il sostegno acritico di partiti, sindacati ed istituzioni. Dagli effetti cancerogeni di CVM e PVC sugli operai e la popolazione, alla devastazione ambientale, alla espulsione dalla fabbrica di migliaia di lavoratori, l'autore documenta la tragedia di un territorio, descrive e rilancia un modo alternativo di fare politica e si ricollega alle esperienze di altri siti chimici come Porto Marghera.

Un libro di storia, di ecologia, di cultura popolare antagonista. Un libro utilissimo per chi vuol cambiare non solo la chimica, ma anche la società.

Maurizio Marchi è nato a Rosignano M.mo (LI) nel 1948 da una famiglia di lavoratori Solvay. Militante di Democrazia Proletaria dalla fondazione (1978) allo scioglimento (1991), ha collaborato e collabora alla rivista Medicina Democratica e a numerose iniziative di controinformazione e di opposizione, prevalentemente su problemi ambientali.