



La seconda metà degli anni '70 è stata caratterizzata da catastrofi ambientali di prima grandezza che hanno colpito alcune Regioni (Lombardia, Toscana, Puglia) e da eventi significativi, come l'approvazione della prima legge italiana per la tutela delle acque dall'inquinamento. La Rivista ha seguito con molto interesse queste vicende storiche, ospitando contributi di vari attori, e contribuendo, per quanto riguarda la legge, anche direttamente alla elaborazione delle linee di intervento.

■ Paolo Berbenni

1974-1979 DISASTRI AMBIENTALI

Il quinquennio è stato segnato da alcuni gravi incidenti ambientali, dominato dal disastro della Icmesa di Seveso, che il 10 luglio 1976, in seguito ad un incidente di fabbricazione del 2-4-5 tricloro-fenolo, liberò nell'atmosfera una massa tossica che, trascinata dal vento, si diresse verso sud e ricadde al suolo dei Comuni vicini. In questa massa era presente una sostanza chiamata "diossina", più propriamente la 2,4,7,8-tetraclorodibenzo-paradiossina o Tcdd, una delle tante diossine clorate che si formano quando molti composti organici e il cloro vengono a contatto ad alta temperatura.

L'attacco delle foglie degli alberi e di certe colture, la morte di animali domestici e le lesioni della pelle di bambini furono i primi segni di allarme di una situazione che condusse alla evacuazione delle popolazioni e alla bonifica di una vasta zona.

Ha ricordato recentemente Giorgio Nebbia (2006): "L'incidente di Seveso si tradusse in una vera catastrofe umana e sociale per un insieme di ignoranza e indecisione degli amministratori locali, delle autorità sanitarie nazionali e anche di alcuni scienziati".

Al disastro di Seveso sono stati dedicati diversi libri e il problema della diossina è stato trattato in centinaia di inchieste in Italia e all'estero, nelle quali sono state messe in evidenza le responsabilità politiche, le inefficienze amministrative, le non ancora del tutto chiarite conseguenze sullo stato

dell'inquinamento dovuto alla diossina. A Seveso è stata messa tragicamente in pericolo la salute, è stato distrutto un territorio ed è stata perduta l'occupazione. Il nome di Seveso resterà definitivamente ricordato e citato nella letteratura classica dei luoghi geografici legati a catastrofi provocati da inquinamenti rilevanti.

Esame di coscienza

Riconoscendo i ritardi sui problemi del controllo delle produzioni pericolose o inquinanti, della tutela della salute dentro e fuori le fabbriche, la tragedia di Seveso ha spinto un po' tutti a fare un esame di coscienza. La Comunità europea decise di emanare alcune norme sulla sorveglianza e il



50 anni di ambiente



controllo della fabbricazione di prodotti chimici pericolosi. Nel 1982 viene emanata la prima direttiva "Seveso", sui rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali e recepita nell'ordinamento italiano con il Dpr 175/88 e successivi decreti ministeriali. In essa vengono definiti i processi produttivi, la natura e i quantitativi minimi di sostanze pericolose. Nel dicembre 1996 esce la "Seveso 2" sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti, modificata nel 2003 con la "Seveso 3" e recepita con il DLgs. 238/2005; in essa si fa riferimento alla pianificazione urbanistica quale strumento di controllo della urbanizzazione nelle zone interessate da stabilimenti a rischio. La forte impressione suscitata in tutto il mondo dalla tragedia ha suggerito studi e ricerche in numerosi settori: dalla tossicologia alla epidemiologia, alla valutazione della presenza di diossina negli alimenti e nell'ecosistema animale e vegetale, agli eventuali effetti sul sistema riproduttivo e immunitario. A testimoniare l'interesse scientifico, dieci anni dopo il disastro di Seveso, nascerà la Fondazione Lombardia per l'Ambiente per svolgere studi e ricerche volte a tutelare l'ambiente e la salute dell'uomo, con particolare attenzione agli aspetti relativi all'impatto di sostanze inquinanti. La Fondazione, che ha dato un forte contributo alle problematiche connesse al risanamento del territorio di Seveso, a vent'anni della sua istituzione, continua la sua opera di ricerca scientifica in numerose aree tematiche.

Seveso&Co.

A poche settimane dell'incidente all'Icmesa di Seveso, a Manfredonia in Puglia, presso un grande stabilimento chimico per la produzione di caprolattame, intermedio per la produzione di fibre sintetiche, in seguito ad un incidente, dalla torre di assorbimento dell'anidride carbonica vennero emesse 10 tonnellate di sali di arsenico che ricaddero all'interno dello stabilimento e fuori. Alcuni operai furono contaminati e uno di questi morì. La fabbrica aveva già avuto nel corso del suo fun-

zionamento problemi legati allo smaltimento di fanghi e di scorie inquinanti. La chiusura definitiva della fabbrica, avvenuta nel 1993, ha lasciato sul sito migliaia di tonnellate di sostanze pericolose che dovevano essere rimosse o messe in sicurezza con una operazione di bonifica dell'area, per la quale erano stati investiti, da parte del Ministero dell'Ambiente negli anni 2001, 2002 e 2003, 38 miliardi di vecchie lire. La bonifica non venne portata a termine e per questo motivo nel 2005 l'Unione europea condannò il Governo italiano per inadempienza. Le vicende dell'Icmesa e di Manfredonia, alle quali si possono aggiungere quella della Cavtat, il cargo che nel luglio 1974 si inabissò nel mare con oltre 100 tonnellate di piombo-tetraetile, e quella di Scarlino, con l'inquinamento su un tratto di mare di fronte all'isola d'Elba di una sospensione bianca di ossido di titanio, hanno contribuito a far maturare la consapevolezza dell'unità fondamentale dell'ambiente e a fare emergere l'esigenza di un diverso approccio tecnico e scientifico con controlli seri sulle produzioni più pericolose.

Legge contro l'inquinamento delle acque

Il 1977 è stato dichiarato dalle Nazioni Unite "L'anno dell'acqua" con la Conferenza internazionale di Mar del Plata (Argentina) che si allaccia idealmente a quelle precedenti sull'ambiente umano (Stoccolma, 1972), sulla popolazione (Bucarest, 1974), sugli insediamenti umani (Vancouver, 1976). Al Mar del Plata il problema dell'acqua trovò la sua espressione più elevata col fornire un resoconto globale sullo stato delle risorse idriche e le loro modalità di sfruttamento. In tale sede venne proposto il "Decennio internazionale dell'acqua potabile e dei servizi igienici (1980-1990)" iniziato nel novembre 1980. Nel nostro Paese la metà degli anni '70 è caratterizzata da un forte dibattito sulla riforma legislativa nel settore dell'inquinamento idrico. L'editoriale di *Inquinamento* del Luglio/Agosto 1976 evidenziava l'approvazione di una legge sulle

acque: "reclamata a gran voce, sollecitata da tutte le parti, invocata da inquinatori e controllori". Nonostante le vicissitudini che hanno caratterizzato il suo approntamento, la legge contro l'inquinamento delle acque, chiamata anche legge Merli, nacque dall'incontro di intenti politici e tecnici dello Stato e delle Regioni. È stata una scelta precisa la regolamentazione amministrativa degli scarichi, differenziata per tipo di recapito (acque superficiali e costiere, suolo, sottosuolo, mare libero) e fondata sui limiti di accettabilità: scelta che non è disgiunta dalla più ampia considerazione sui complessi problemi che si correlano con l'inquinamento e con l'uso dell'acqua. In questo senso la legge prevedeva norme che vanno dall'accertamento generalizzato dei consumi all'indicazione dei criteri per il corretto uso dell'acqua, allo smaltimento dei fanghi, al controllo in continuo del sistema idrografico con metodi uniformi su tutto il territorio nazionale. Preso atto che l'inquinamento è una conseguenza di errate scelte pianificatorie e tecnologiche, la legge contiene prescrizioni precise per i nuovi scarichi e disposizioni sempre più onerose per quelli esistenti, con l'obiettivo di recuperare e giungere alla completa bonifica degli scarichi attraverso un piano generale di risanamento. Tra gli elementi più qualificanti ricordiamo la prevista riorganizzazione dei servizi locali di igiene ambientale (acquedotti, depurazione delle acque, smaltimento dei fanghi) a livello consorziale o comunale equiparato, l'applicazione di tariffe specifiche, la redazione di un piano di risanamento. Una legge aperta a possibilità di fecondi sviluppi futuri con la prospettiva di una gestione globale delle acque. Dopo trent'anni siamo in ritardo nell'applicazione effettiva della direttiva Quadro del 2000 dell'Unione Europea e, nonostante gli sforzi, modesti sono i risultati.