

RISCHI DI INCIDENTI AMBIENTALI IL PETROLIO È IL PRIMO IMPUTATO

NEGLI ULTIMI 20 ANNI, OLTRE 5.000 INCIDENTI NEL MONDO CON RILASCIO DI SOSTANZE PERICOLOSE. IL 50% DI QUELLI CON CONSEGUENZE AMBIENTALI HA RIGUARDATO IDROCARBURI LIQUIDI. IL PANORAMA ITALIANO E LE COMPETENZE DELLE AGENZIE AMBIENTALI.

Attualità e rilevanza delle emergenze ambientali di origine industriale

La recente emergenza di carattere ambientale che ha interessato il Lambro e il Po ha riproposto all'attenzione delle autorità e dell'opinione pubblica nazionali la tematica della prevenzione e gestione delle emergenze derivanti da rilasci nell'ambiente di sostanze pericolose da attività industriali. Questo ancor prima che la catastrofe ambientale del Golfo del Messico, in un contesto diverso e con ben superiori dimensioni del danno all'ambiente, imponesse, per la sua rilevanza emblematica, preoccupate riflessioni, a livello mediatico e politico, sul futuro della nostra società globalizzata, il cui sviluppo è tuttora dipendente in larga parte dai combustibili

fossili e, quindi, dai rischi connessi al loro approvvigionamento e utilizzo.

Le pressioni delle attività industriali pericolose

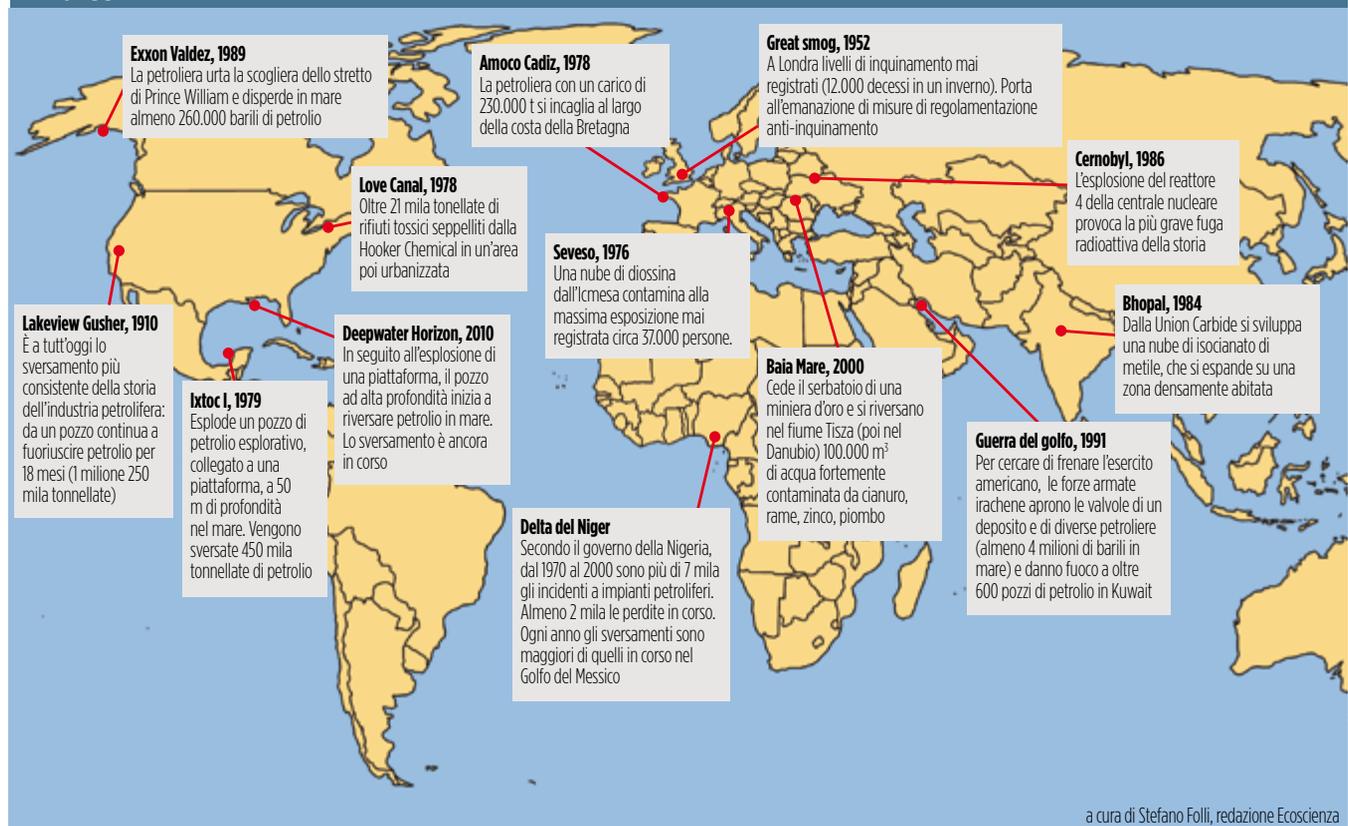
I dati reperiti da Ispra¹ sugli incidenti industriali nel mondo derivati dallo sversamento nell'ambiente di sostanze pericolose, sono mostrati nel *focus*; naturalmente i numeri riportati non possono considerarsi rappresentativi, se non per difetto, dell'intera casistica incidentale "ambientale", vista la scarsità e le difficoltà di accesso alle fonti di informazione attendibili in materia.

Questi dati non stupiscono anche in considerazione della diffusione e dell'utilizzo dei prodotti petroliferi; tuttavia a un'analisi più approfondita si

evidenzia come le conseguenze siano risultate meno severe, rispetto ad altre sostanze pericolose per l'ambiente, a parità di quantità di sostanze sversate, laddove però sia stato possibile contare sulle migliori capacità di gestire questa tipologia di emergenza ambientale che ha caratteristiche certamente definite e sotto molti aspetti prevedibili, ma che richiede la predisposizione e la disponibilità immediata sul teatro dell'evento di conoscenze e risorse tecniche e umane in grado di fronteggiarla.

Passando dalle statistiche degli incidenti industriali a livello mondiale – che ben illustrano la rilevanza delle emergenze ambientali, e in particolare di quelle connesse al "ciclo del petrolio" – alla realtà nazionale post-evento Lambro, può essere utile focalizzare l'attenzione sugli stabilimenti e depositi soggetti in

I peggiori disastri ambientali causati dall'uomo



Italia alla normativa sui rischi di incidenti rilevanti, per fornire qualche elemento sulla dimensione potenziale delle loro pressioni sulle componenti ambientali nazionali (in particolare i corpi idrici).

In uno studio in corso di completamento² è stata effettuata da Ispra un'analisi territoriale di prossimità con la finalità di identificare tra i 262 "stabilimenti Seveso" che detengono sostanze pericolose per l'ambiente in quantità superiori alle soglie di cui all'allegato I del Dlgs 334/99, quelli ubicati entro una distanza di 100 metri da un'asta fluviale, da un lago o bacino o dalla linea di costa; la scelta di tale distanza è stata fatta ritenendola ragionevolmente rappresentativa di una connessione diretta stabilimento-recettore sensibile e, conseguentemente, di un possibile coinvolgimento diretto di acque superficiali in caso di perdita di contenimento di una sostanza pericolosa; i risultati dell'analisi sono riportati nel *focus*. Si conferma pertanto, sia dall'analisi dell'esperienza storica incidentale mondiale, sia da quella territoriale applicata al caso Italia, la necessità di porre in atto adeguate risposte per la pianificazione e la gestione delle emergenze ambientali.

Le risposte e le competenze a livello nazionale per la gestione delle emergenze ambientali

Con la legge 225/92, come modificata dalla legge n.401/01, l'Italia ha organizzato la propria Protezione civile con la formula del Servizio nazionale, coordinato dal presidente del Consiglio dei ministri e composto dalle amministrazioni dello Stato, centrali e periferiche, dalle Regioni, dalle Province, dai Comuni, dagli enti pubblici nazionali e territoriali e a ogni altra istituzione e organizzazione pubblica e privata presente sul territorio nazionale (Sncp). Con il termine "protezione civile" si intendono tutte le strutture e le attività messe in campo dallo Stato, al fine di tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni, o dal pericolo di danni, derivanti da eventi calamitosi. L'ambiente è pertanto uno degli obiettivi principali della tutela a fronte di eventi dannosi sia di origine naturale sia determinati da attività antropiche, come quello che si è recentemente verificato per il Lambro e il Po. In questo quadro di competenze l'Ispra assume il ruolo, insieme ad altri soggetti (Corpo nazionale VVF, Forze armate, Forze di polizia, Cri, strutture del Ssn ecc.), di struttura operativa del Sncp e concorre alle finalità del Servizio, secondo le proprie competenze e quindi, in primo

luogo, per le emergenze ambientali; in tale veste i suoi rappresentanti siedono nel Comitato operativo della Protezione civile, l'organismo che definisce le strategie per fronteggiare le emergenze di livello nazionale, supportato dal centro di coordinamento nazionale Sstema. Quest'ultimo è l'insieme costituito dal Modello operativo del Dipartimento di Protezione civile (Dpc) e della Sala situazioni Italia, ubicata presso la sede di Roma del Dpc che garantisce la raccolta, la verifica e la diffusione delle informazioni sulle situazioni emergenziali previste o in atto, nonché l'allertamento e la tempestiva attivazione delle componenti e strutture operative del Sncp. Va ricordato che ai sensi del Dlgs 112/98 (Bassanini), spetta alle Regioni, sulla base di indirizzi nazionali, la competenza in ordine alle attività di predisposizione dei programmi di previsione, prevenzione e attuazione degli interventi urgenti in caso di calamità. Ulteriori competenze in ordine alla pianificazione sono conferite alle Province e ai Comuni; a questi ultimi compete inoltre l'ulteriore compito di attivare i primi soccorsi.

Tali attribuzioni continuano a convivere (come chiarito nella circolare Pcm 30 settembre 2001, n.5114) con quelle attribuite ai prefetti dall'art.14 della legge n.225/92, per cui in concreto, una

volta verificatosi l'evento, il prefetto, coerentemente con quanto pianificato in sede locale dagli enti territoriali, assicurerà agli stessi il concorso dello Stato e delle relative strutture periferiche per l'attuazione degli interventi urgenti di protezione civile, attivando tutti i mezzi e i poteri di competenza statale.

Per quanto riguarda in particolare le emergenze ambientali di origine industriale va segnalato come nel Dpcm 25 febbraio 2005, *Linee guida per la pianificazione di emergenza esterna degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante*, sia stata introdotta una nuova funzione di supporto inerente proprio la protezione dell'ambiente, al fine di distinguere le competenze e le attività della funzione storica di "sanità", attribuite al Ssn, da quelle delle Arpa/Appa in campo ambientale, individuando per queste strutture tecniche le funzioni di:

- *fornire supporto tecnico in urgenza* sulla base della conoscenza dei rischi associati agli stabilimenti, derivanti dalle attività di analisi dei rapporti di sicurezza e dall'effettuazione dei controlli Seveso
- *svolgere attività finalizzate agli accertamenti* ritenuti necessari sullo stato dell'ambiente nella zona interessata dall'evento, nonché analisi chimiche e fisiche per valutare

FOCUS

PETROLIERE, INCIDENTI E RISCHI AMBIENTALI

- 1.300 incidenti a petroliere negli ultimi 50 anni
- oltre 5.000 incidenti significativi nel mondo coinvolgenti sostanze pericolose censiti da ISPRA nell'ultimo ventennio
- di questi circa 600 incidenti hanno provocato danni significativi alle componenti ambientali
- in oltre il 50% degli incidenti "ambientali" coinvolgimento diretto delle acque superficiali (fiumi, mare, laghi)
- in oltre il 50% dei casi l'incidente "ambientale" ha coinvolto idrocarburi liquidi (petrolio grezzo o prodotti petroliferi di raffinazione)
- il 70% circa degli incidenti coinvolgenti prodotti petroliferi è avvenuto durante il trasporto
- il 50% degli incidenti ambientali in impianti fissi si è originato in uno stoccaggio o in una raffineria

STABILIMENTI "SEVESO" IN ITALIA

- circa 1.100 stabilimenti Seveso complessivamente notificati in Italia
- 262 stabilimenti Seveso detengono sostanze pericolose per l'ambiente ovvero:
 - prodotti petroliferi
 - sostanze e preparati classificati con le frasi di rischio R50 o R51/53 in quantità superiori alle soglie di cui alla colonna dell'allegato I del D.lgs.334/99
- oltre il 40% dei 262 stabilimenti è ubicato entro 100 metri da un corpo idrico o dalla linea di costa
- il 58% dei quantitativi di prodotti petroliferi notificati (circa 10.000 kton) sono detenuti entro 100 metri da un corpo idrico
- il 47% dei quantitativi di prodotti petroliferi notificati (8.000 kton) sono detenuti entro 100 metri dalla linea di costa;
- il 30% dei quantitativi di sostanze classificate come pericolose per l'ambiente notificati (circa 300 kton) sono detenuti entro 100 metri da un corpo idrico
- il 30% dei quantitativi di sostanze classificate come pericolose per l'ambiente notificati (circa 300 kton) sono detenuti entro 100 metri dalla linea di costa

Fonte: ISPRA (1, 2)

l'evoluzione della situazione di emergenza nelle zone più critiche

- *acquisire informazioni sulle sostanze coinvolte*
- *trasmettere all'autorità competente (prefetto o fatte salve diverse attribuzioni ex Dlgs 112/98 e ai sensi delle normative delle regioni a statuto speciale e delle province autonome) le risultanze delle analisi e delle rilevazioni ambientali per la comunicazione al sindaco, ai VVF e al 118*
- *fornire supporto nell'individuazione delle azioni da intraprendere a tutela della popolazione e dei luoghi dove si è verificato l'evento incidentale.*

Una ricognizione effettuata da Ispra³ mostra che le Agenzie ambientali sono chiamate con maggior frequenza a intervenire nel caso di eventi che comportano inquinamento delle acque e del suolo, specie in occasione di incidenti in impianti e depositi industriali.

Tuttavia la situazione risulta piuttosto disomogenea sul piano nazionale, in quanto per la maggior parte delle Agenzie le competenze in ambito emergenziale non sono esplicitate nelle leggi istitutive o definite da protocolli o accordi stipulati con le altre strutture operative; non sono molte le Agenzie ambientali che hanno già codificato un proprio sistema di risposta

alle emergenze, pur in presenza di un'organizzazione di fatto, anche laddove esistono sistemi di emergenza organizzati. Va poi sottolineato come in diversi ambiti regionali sono presenti altre strutture o enti che hanno competenze contigue o sovrapposte a quelle delle Arpa/Appa in materia di emergenze ambientali e con le quali è auspicabile un'armonizzazione e lo sviluppo di sinergie; a tale riguardo esperienze di integrazione citate³ nel campo dei grandi rischi industriali sono quelle della Lombardia e quella del Sistema Simage gestito da Arpa Veneto. Egualmente auspicabile è lo sviluppo di una rete nazionale di esperti Ispra/Arpa/Appa preparati a intervenire in modo coordinato nelle diverse fasi dell'emergenza, secondo le differenti competenze e ruoli, condividendo linguaggi e procedure, ferma restando

l'organizzazione interna e le peculiarità delle singole Agenzie.

Il perdurare di un'incompleta definizione del ruolo del sistema agenziale nell'ambito del Sncp rischia di introdurre elementi di debolezza nella risposta alle emergenze ambientali, almeno in alcune parti del Paese, circostanza che trova un indiretto elemento di conferma, secondo gli operatori addetti ai controlli, ad es. nelle necessità che emergono di una più approfondita considerazione dei rischi incidentali ambientali sia nei rapporti di sicurezza presentati dai gestori Seveso, sia nei piani di emergenza conseguentemente predisposti dalle autorità.

Alberto Ricchiuti

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra)

BIBLIOGRAFIA

- 1 Ricchiuti A., Delli Quadri F., *Valutazione ambientale degli incidenti rilevanti*, Rapporto Apat n. 36/2003 sulla valutazione del rischio ambientale
- 2 Astorri F., *Ricognizione nazionale sulla distribuzione geografica delle attività a rischio di incidente rilevante*, Rapporto interno Ispra (2010).
- 3 AA.VV., *Sistema agenziale ed emergenze ambientali, Rapporto Tecnico sulla Prima Ricognizione dello Stato del Sistema Agenzie in Materia di Emergenze Ambientali* doc. Apat Serie Miscellanea/2008.

