



Attività relative a caratterizzazione, messa in sicurezza e bonifica

Nel corso degli anni '90 EniChem, ora Polimeri Europa, effettuò delle indagini finalizzate a valutare lo stato del sottosuolo e delle acque sotterranee. Successivamente in armonia con il D.M. 471/99 sono state attivate le procedure previste per la caratterizzazione delle matrici ambientali.

La conferenza dei servizi del 7 marzo 2002, composta da ARPA, ASL, Comune e Provincia di Mantova, nell'approvare con documento Prot. 5787/2002 del 11/03/2002 il piano di caratterizzazione, definiva le modalità con cui il piano stesso doveva essere eseguito.

Con legge n. 179 del 31/07/2002 i laghi ed il polo chimico di Mantova sono stati inseriti nell'elenco dei siti di interesse nazionale: pertanto le competenze circa le attività previste dal D.M. 471/99 sono state trasferite al Ministero dell'Ambiente.

A seguito di tale provvedimento i risultati del Piano di Caratterizzazione sono stati presentati al Ministero dell'Ambiente che, nel corso della conferenza dei servizi del 6/08/2003, ha richiesto indagini integrative finalizzate all'approfondimento di quanto fino ad allora emerso.

La caratterizzazione integrativa è stata completata ed i risultati, validati da ARPA, sono stati inviati agli Enti interessati nel dicembre 2005.

In Ottobre 2006 è stata inviata agli Enti l'Analisi di Rischio igienico-sanitario dello Stabilimento, realizzato sulla base delle informazioni provenienti dal Piano di Caratterizzazione.

Successivamente, il 12 Marzo 2007, è stato inviato il Progetto di Bonifica dei terreni (Messa in Sicurezza operativa – MISO).

Polimeri Europa (precedentemente EniChem) ha provveduto negli ultimi quindici anni a realizzare opere di sbarramento idraulico al fine di contenere la contaminazione delle falde (superficiale e principale) entro il perimetro dello Stabilimento.

L'efficacia delle opere di sbarramento è mostrata dai risultati analitici, validati da ARPA, ottenuti dalle campagne di monitoraggio eseguite con gli Enti di controllo dal 2003 al 2006.

In ottobre 2005 è stato presentato il documento "Progetto preliminare/definitivo di bonifica acque di falda" (Snam Progetti) basato sulla tecnica IWS (In Well Stripping) ed è stato realizzato il primo pozzo sperimentale.



Sedimenti del Canale ex Sisma

Il canale ex-Sisma, di proprietà Polimeri Europa è il collettore degli effluenti liquidi della fabbrica. Lungo circa 1 Km, sfocia nel fiume Mincio a circa 2 Km a valle dei laghi che circondano la città di Mantova. Fin dagli anni '90 sono stati eseguiti dalla ex EniChem, sotto il controllo degli Enti, degli studi finalizzati a caratterizzare e stimare i quantitativi di fango depositato sul fondo del canale ex Sisma. In particolare le attività hanno riguardato la misura e caratterizzazione dei sedimenti attraverso carotaggi del fondo del canale e prelievo di campioni di fanghi e di acqua, e la valutazione della presenza di mercurio nei sedimenti e nei pesci. I risultati hanno evidenziato che il mercurio:

- non è presente nel terreno costituente il fondo naturale del canale;
- nei sedimenti è in concentrazione maggiore in profondità e diminuisce negli strati superficiali;
- si trova in forma insolubile e tale rimane anche dopo test di cessione in acido acetico;
- non è biodisponibile e interessa in maniera solo marginale i pesci e la vegetazione riparia.

L'Analisi del Rischio ha evidenziato che nell'area è in corso un fenomeno di attenuazione naturale che ha determinato una progressiva copertura degli strati contaminati dei sedimenti ed un notevole abbattimento del mercurio biodisponibile nella catena alimentare. In forza di quanto riferito, la Regione Lombardia, con la condivisione degli Enti di controllo locali, con decreto n° 018937 del 14.10.2002, riconosceva che, permanendo inalterata l'attuale situazione del canale, l'attenuazione naturale in corso rappresenta di per sé un'efficace messa in sicurezza dei sedimenti. Prescriveva altresì l'adozione di un programma di monitoraggio per caratterizzare i sedimenti relativamente ad altri parametri diversi dal mercurio e per effettuare il monitoraggio periodico del mercurio nelle matrici ambientali (sedimenti, acqua, pesci, aria e vegetazione riparia).

Le modalità del monitoraggio e della caratterizzazione sono state integrate in ottemperanza alle richieste del Ministero dell'Ambiente, avanzate dopo l'inclusione del polo chimico di Mantova nei siti di interesse nazionale. Dette attività, iniziate nel corso del 2003, sono proseguite fino alla primavera 2004. Tra giugno ed agosto sono state emesse le relazioni conclusive in cui specialisti in materia, oltre a confermare la "natural attenuation" delle contaminazioni, escludono la possibilità di trasferimento delle sostanze inquinanti dai sedimenti alle matrici ambientali (acqua, pesci, flora riparia).

Nel 2005 sono stati presentati i seguenti documenti:

- Studio di valutazione del rischio igienico sanitario ed ecologico relativo alla contaminazione del canale Sisma a Mantova (Istituto Battelle);
- Progetto per la realizzazione di torri di raffreddamento e delocalizzazione dello scarico delle acque in uscita dal biologico lungo il canale Sisma e disconnessione idraulica del canale (SNAM PROGETTI).



Polimeri Europa

Si allegano di seguito i seguenti documenti:

- ***Analisi di Rischio Igienico Sanitario Ottobre – 2006;***
- ***Piano di caratterizzazione Ambientale –Dicembre 2005;***
- ***Progetto preliminare/definitivo di Bonifica Acque di Falda - Ottobre 2005;***
- ***Messa in operativa dei suoli, ai sensi del D.Lgs 152/06 - Marzo 2007.***

Gli allegati dei documenti di cui sopra sono disponibili in formato digitale, fornito contestualmente alla domanda di AIA in formato cartaceo.