

13. Area ex raffineria di Greggio Maura di Coniolo Monferrato (Alessandria)

13.1 Introduzione

Oggetto della presente nota è la definizione dell'eventuale danno ambientale verificatosi durante l'alluvione del 13-16 ottobre 2000 nell'area dell'ex Maura di Coniolo Monferrato (provincia di Alessandria), attualmente di proprietà della Brixia Finanziaria S.r.L.. Si è cercato di stabilire, in particolare se, a seguito del recente evento ed in relazione alla presenza di strutture non più attive e contenenti sostanze inquinanti, si siano realizzate condizioni idrogeologiche tali da produrre un'impatto negativo nei confronti dell'ambiente circostante, della falda freatica locale e della vicina fascia fluviale.

L'area dello stabilimento si estende per ca. 400.000 mq in sinistra del fiume Po, nel territorio comunale di Coniolo Monferrato, due chilometri ad est di Morano sul Po, ricadendo all'interno della fascia fluviale del parco omonimo. Le attività industriali, dismesse da ca. 25 anni, consistevano in vari processi di raffinamento del petrolio. All'interno dei serbatoi, oltre ai residui di lavorazione del greggio, sono stati stoccati anche rifiuti tossici provenienti dall'Ecosystem di Castagnole.

Dai primi anni '90 si è fatta strada l'esigenza di predisporre un progetto di smantellamento delle strutture di superficie e di bonifica del sottosuolo, che a seguito di vicissitudini burocratiche, è stato messo in discussione o rinviato sino all'anno 2000. Con la predisposizione del "Piano di Caratterizzazione" concordato con la Regione, la dirigenza della Brixia si è attualmente fatta carico del "non più rinviabile" progetto di bonifica e riconversione dell'area degradata, secondo quanto riportato anche dalla variante del novembre 1999 al P.R.G del comune di Coniolo.

A seguito dell'evento alluvionale del 13-16 ottobre, il Sindaco di Coniolo, constatati i negativi effetti prodottisi a seguito dell'esondazione dello stabilimento, ha emesso un'ordinanza per la mitigazione del "danno ambientale", l'immediata realizzazione di opere di messa in sicurezza e di bonifica totale.

Il 16 novembre 2000 tecnici incaricati dall'ANPA, in collaborazione con rappresentanti dell'Arpa di Casale Monferrato ed alla presenza di tecnici comunali e del Vicesindaco di Coniolo, hanno effettuato un sopralluogo nell'area in questione, visitando l'interno dello stabilimento.

Su richiesta dell'ARPA Piemonte sono stati per il momento tralasciati aspetti tecnici specifici riguardanti la bonifica, la messa in sicurezza del sito e la sua riqualificazione urbanistica, edilizia ed ambientale (come da PRG comunale).

La presente nota rappresenta un contributo di sintesi delle problematiche emerse e contiene elementi utili per un'ulteriore ridefinizione del progetto di bonifica dell'area.

13.2 Caratteri geomorfologici e ambientali del sito

L'area su cui sorge l'ex raffineria è posta a poche centinaia di metri dall'argine maestro di protezione sinistra del fiume Po, in un settore pianeggiante caratterizzato dalla presenza di depositi sabbiosi e sabbioso-ghiaiosi fluviali ad elevata permeabilità, contenenti lenti e livelli di limo e limo argilloso di varia potenza.

Nel substrato si rinviene un livello principale di falda a profondità comprese fra i 5 ed i 10 m dal piano campagna. La presenza di acquiferi a profondità minore è subordinata alla locale intercalazione di livelli limo-argillosi a bassa permeabilità nei primi metri della successione litostratigrafica.

Le esondazioni del Po, durante i maggiori eventi di piena, sottopongono l'area ad un elevato livello di rischio idrogeologico-idraulico. La protezione offerta dagli argini esistenti si rivela non del tutto efficace durante eventi critici come quello recente, esponendo l'area al periodico verificarsi di danni alle persone ed alle infrastrutture.

A valle della zona esaminata, lungo l'asta fluviale nei pressi del ponte di Casale Monferrato, nelle fasi di piena si manifestano processi di rigurgito (comunicazione verbale del Vice Sindaco di Coniolo) con esondazione del settore a monte, fenomeno che può essere messo in relazione al non corretto dimensionamento della sezione di massimo deflusso delle arcate del ponte (6-7.000 mc ca.) rispetto alle più elevate portate di piena (oltre i 10.000 mc ca.).

13.3 Risultati del sopralluogo

I rilievi effettuati hanno interessato lo stabilimento dell'ex raffineria ed i settori posti nelle sue immediate vicinanze.

Durante il sopralluogo è stato possibile esaminare vari documenti cartografici fra i quali, in particolare:

- carta tecnica regionale alla scala 1:10.000 SEZ. N°158010- Morano sul PO;
- ortofotocarta del 1991 alla scala 1:10.000 SEZ. N°158010- Morano sul PO;
- Riferimenti stratigrafici dell'area circostante l'ex raffineria, da sondaggi per la costruzione di pozzi (comune di Coniolo);
- Relazione del 06/11/2000, Prot.n°1268 Arpa Piemonte, relativa al sito in oggetto.

Dalle tracce residue dell'onda di piena rinvenute all'interno dello stabilimento, quali l'altezza dell'umidità sulle strutture murarie ed il livello raggiunto dai resti vegetali deposti nella fase di acme del fenomeno, si è potuto stabilire che la massima altezza raggiunta dalle acque rispetto al piano campagna è stato non inferiore ad 1,7 m (si veda la Foto 13-1). Come già evidenziato dalla relazione dell'Arpa Piemonte relativa al sopralluogo effettuato in data 24/10/2000, si è potuto constatare, a distanza di un mese dall'alluvione, che l'acqua rimasta all'interno dei bacini di contenimento dei serbatoi presentava ancora uno strato superficiale di materiale oleoso policromo, prodotto dall'asportazione dei fondami solidi giacenti all'interno dei serbatoi stessi, trascinati poi all'esterno dalla corrente attraverso i boccaporti aperti (si veda la Foto 13-3).

Secondo il parere dei tecnici dell'Arpa, che hanno partecipato al sopralluogo, il livello dell'acqua nei bacini di contenimento risultava inferiore di alcuni centimetri rispetto al precedente rilievo. Tale constatazione suggerisce che l'impermeabilizzazione di fondo abbia perso nel tempo la propria efficacia, con la conseguenza che parte delle sostanze fuoriuscite dai serbatoi, possano essersi riversate nel sottostante terreno e da questo nella falda. Tracce oleose di idrocarburi sono state rinvenute anche nel terreno circostante gli stessi bacini di contenimento.

Dati in possesso dell'Arpa di Casale Monferrato segnalano che nelle zone circostanti la ex raffineria, in parte interessate da attività agricole, da alcuni anni si evidenzia uno stato di inquinamento della falda per contaminazione da idrocarburi (analisi condotte sulle acque emunte dal sottosuolo della segheria I.B.L.). A tale proposito, sono in corso di elaborazione da parte della suddetta Agenzia, i dati provenienti dal monitoraggio di quattro pozzi vicini all'area e da campioni prelevati all'uopo.

13.4 Conclusioni e raccomandazioni

Il sopralluogo effettuato ha permesso di verificare le condizioni di rischio ambientale determinatesi durante la crisi idrogeologica del 13-16 ottobre 2000 nell'area dell'ex raffineria Maura di Coniolo Monferrato, per la quale si erano già in precedenza individuati fenomeni di inquinamento e degrado ambientale a seguito dell'interruzione delle attività produttive e, anche, in conseguenza delle mancate opere di manutenzione e bonifica. In particolare è possibile formulare le seguenti considerazioni conclusive:

- La zona relativa l'area dell'ex raffineria Maura è inserita in un settore ad elevato rischio di esondazione del fiume Po;
- Nel corso del recente evento alluvionale le acque di esondazione hanno ricoperto il piano di calpestio per un'altezza di ca. 1,7 m e si è verificata la fuoriuscita di liquami dalle cisterne dello stabilimento, con trasporto e deposizione di materiale oleoso proveniente dai fondami di lavorazione del greggio nelle zone circostanti;
- Si ritiene necessario procedere ad una attenta e dettagliata verifica dell'entità dei processi di inquinamento del suolo e del sottosuolo verificatisi e/o pregressi, attraverso la realizzazione o il completamento di campagne di campionamento e monitoraggio delle acque di falda e del terreno, all'interno ed all'esterno dell'area industriale (in modo particolare a valle di essa) ed a diverse profondità dal piano campagna;
- Vista la situazione attuale, secondo i dati emersi nel presente sopralluogo ed in quello realizzato in data 24/10/2000 dal personale dell'ARPA di Casale Monferrato, è necessario procedere celermente ad una messa in sicurezza e ad una bonifica dell'intera area; eventi anche di minore intensità rispetto a quelli del 13 - 16 ottobre, possono produrre ulteriori ed ingenti danni all'ambiente, alle attività agricole ed umane in genere. Eventuali progetti di riqualificazione dell'area non possono prescindere dalla mitigazione dei locali livelli di rischio.

Allegati

- Illustrazioni fotografiche
- Carta topografica con ubicazione dell'area in scala 1:10.000



Foto 13-1: Vista all'interno dell'area ex raffineria in cui è stimabile l'altezza raggiunta dal livello delle acque durante il fenomeno alluvionale (ca. 1,7 m).



Foto 13-2: Panoramica dell'area delle cisterne della ex Maura. Si notano contenitori rimossi dall'onda di piena, abbondanti resti vegetali e ghiaie fluviali lasciati dal passaggio delle acque.



Foto 13-3: Particolare dell'area dei serbatoi. Si nota la presenza di acque ricoperte da idrocarburi fuoriusciti dai boccaporti nella fase di l'esondazione dell'area. Sono anche presenti abbondanti resti vegetali.

Fig.1 - Ubicazione dell'area dello stabilimento "EX MAURA" di Coniolo Monferrato (Alessandria).
Stralcio tratto dalla Carta Tecnica Regionale Morano sul Po - sez. n. 158010, derivata., alla scala 1:10.000

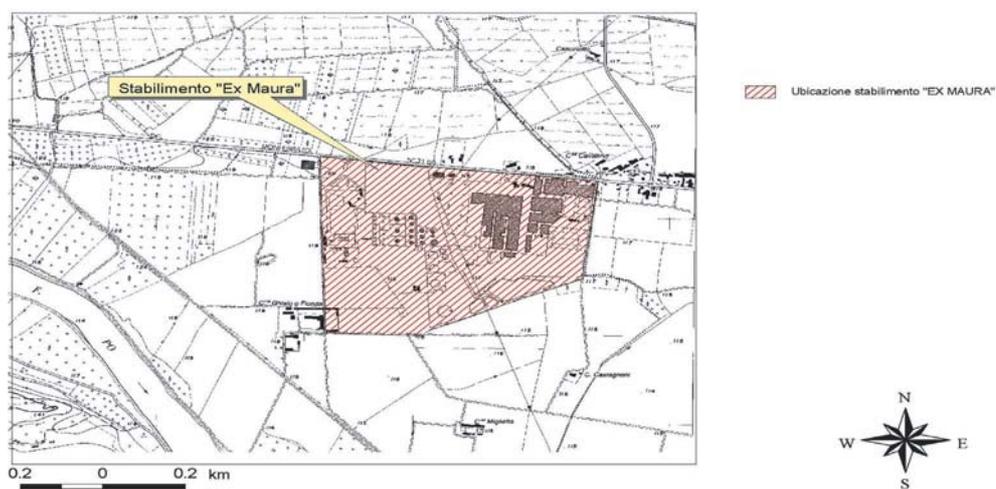


Figura 13-1: Carta topografica con ubicazione dell'area in scala 1:10.000.

