



# *Presidenza del Consiglio dei Ministri*

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

## **EMERGENZA FIUMI LAMBRO E PO**

Il 23 febbraio 2010 alle ore 4.00, in una raffineria in via di dismissione, attualmente utilizzata come deposito di prodotti petroliferi della Società Lombarda Petroli S.p.A., nel Comune di Villasanta (Monza Brianza), ignoti hanno azionato le pompe idrauliche dei collettori di collegamento tra le cisterne e l'esterno, normalmente usati per trasferire i prodotti alle autobotti. Ciò ha causato in circa 3 ore la fuoriuscita di un quantitativo stimato in 2600 tonnellate (3000 mc) di materiale oleoso, calcolati sulla portata delle valvole dei serbatoi di 200 l/s. In particolare, 1800 tonnellate di gasolio da riscaldamento ed autotrazione (più leggero dell'acqua) e 800 tonnellate di olio combustibile (più pesante dell'acqua). Gli idrocarburi, dopo essersi riversati nella baia di carico del deposito, ovvero nelle vasche di contenimento (circa 300 tonnellate sono state recuperate dagli stessi piazzali di Lombarda Petroli) ed essersi incanalati nel sistema fognario per circa 4.5 km, sono giunti fino al depuratore di San Rocco situato tra Monza e San Maurizio al Lambro, causandone il blocco. Presso quell'impianto, gli operatori (BrianzAcque), alle ore 8.30 circa del 23 febbraio, hanno provveduto a dare l'allarme all'ARPA. Gli oli sfuggiti al depuratore, che ha trattenuto un quantitativo di circa 1.250 tonnellate di materiale, si sono progressivamente riversati nel Fiume Lambro. Quest'ultimo - da cui sono state recuperate 200 tonnellate grazie alle barriere realizzate per l'emergenza -, attraversa le province di Milano e Lodi, per affluire nel Po al confine tra le province di Pavia, Piacenza e Lodi stessa.

Interventi di contenimento hanno consentito di recuperare 450 tonnellate di materiale allo sbarramento della diga di Isola Serafini (Po) (fonti: ASCA, ARPA Lombardia, Prefettura di Lodi).

Delle 400 tonnellate rimanenti, quantità imprecisate sono evaporate o si sono depositate sulle sponde. Il danno è stato comunque molto grave per le acque e l'ecosistema fluviale e richiede azioni efficaci di risanamento e recupero ambientale.

Al danno causato dagli idrocarburi si è aggiunto quello legato alla messa fuori servizio del grande depuratore di Monza, che serve 700.000 abitanti equivalenti. Gli effetti sono stati limitati grazie alla tempestività degli interventi di ripristino messi in atto dalle maestranze dell'impianto, rientrato così in funzione in anticipo sui tempi previsti, e alla modulazione delle portate del fiume attuata dall'Ente Parco Regionale della Valle del Lambro, che regola la diga del lago di Pusiano: chiusa durante la discesa del petrolio e poi riaperta per diluire i reflui del depuratore.



*Lago di Pusiano e Parco Naturale della Valle del Lambro*

## **ATTIVAZIONE DEL SERVIZIO NAZIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE**

La notizia dell'evento è pervenuta alla Sala Situazione Italia del Dipartimento della protezione civile nella tarda mattinata del 23 febbraio 2010.

Immediatamente sono stati attivati contatti diretti con le Prefetture delle province interessate dal corso del Lambro (Milano, Lodi e Piacenza) e con la Regione Lombardia. Si è altresì tempestivamente provveduto a verificare l'allertamento delle Regioni Emilia Romagna e Veneto.

Per quanto riguarda le attività in territorio lombardo, sono stati coinvolti i tecnici dell'ARPA Lombardia, il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, compreso il Nucleo Biologico, Chimico e Radiologico, la Polizia di Stato, i Carabinieri e il Corpo Forestale dello Stato, nonché i tecnici delle Province e dei Comuni e quelli della Società BrianzAcque, che gestisce il depuratore della città di Monza.

Per monitorare l'evolversi della situazione e coordinare gli interventi, presso la sala di Protezione Civile della Prefettura di Milano è stato istituito il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS), e presso la sede della BrianzAcque si è riunita l'unità di crisi.

Al fine di interdire l'approvvigionamento di acqua ad uso agricolo e per i consorzi di bonifica, sono stati allertati i Comuni del lodigiano lungo il Fiume Lambro. Contemporaneamente, in previsione del transito della sostanza inquinante nelle aree di rispettiva competenza, sono stati mantenuti costanti contatti con le strutture di protezione civile delle Regioni Emilia Romagna e Veneto.

Il Dipartimento della Protezione Civile, data la peculiarità della situazione, ha richiesto l'attivazione di alcune Organizzazioni di volontariato specializzate in interventi ambientali (in particolare in attività di bonifica relative allo spiaggiamento di prodotti petroliferi) per l'attività connessa alla ricognizione del tratto spondale interessato e per la valutazione delle prime misure da adottare.

Il 25 febbraio si sono recati sul posto il Ministro dell'Ambiente ed il competente Sottosegretario di Stato dello stesso Dicastero per prendere visione della reale gravità della situazione, accompagnati dal Presidente della Regione Lombardia in un sorvolo del corso dei fiumi. Successivamente hanno partecipato ad una serie di riunioni con il Capo del Corpo forestale dello Stato, il Segretario Generale

dell'Autorità di bacino del Po e rappresentanti dell'ISPRA ove sono state esaminate le conseguenze di quello che, fin dalle prime notizie, appariva un atto doloso.

Nel primo pomeriggio dello stesso giorno è stata convocata una riunione dal Presidente della Provincia, presso la prefettura di Piacenza, alla quale sono stati presenti, oltre al Capo del Dipartimento della Protezione Civile, appena giunto sul posto, i rappresentanti delle Regioni coinvolte e delle provincie interessate, i vertici della Protezione civile regionali, i Prefetti, l'Autorità di Bacino, rappresentanti dell'AIPO e del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, militari del Genio pontieri, l'ANAS, i Sindaci dei Comuni del litorale adriatico ove potevano giungere gli idrocarburi, nonché il Direttore della diga ENEL di Isola Serafini. Lo scopo principale di tale riunione è stato esaminare la possibilità di una eventuale assunzione del ruolo di coordinamento degli interventi da parte della Protezione civile nazionale, dietro esplicita richiesta del Presidente della Regione Emilia Romagna, condivisa anche dai Presidenti delle Regioni Lombardia e Veneto.

All'esito della riunione, al fine di promuovere le necessarie attività di coordinamento, il Dipartimento della Protezione Civile ha disposto l'invio di proprie unità operative giunte sul posto in serata, attivando così la cabina di regia per la gestione dell'emergenza.

Il giorno 26, chiuso il CCS di prima istituzione regionale, si è costituita presso la Prefettura di Piacenza l'Unità di crisi interregionale composta dal DPC, dai rappresentanti delle tre Regioni interessate, dall'Autorità di bacino del Po e dall'AIPO.

Nei giorni successivi, il Capo del Dipartimento della Protezione Civile ha effettuato diversi sopralluoghi ed incontri operativi con i responsabili delle amministrazioni locali, disponendo altresì l'attivazione delle associazioni di volontariato regionali per l'impiego sul campo.

Il 27 febbraio, rilevata l'assenza di estese macchie di frazioni pesanti oleose e la sola presenza di una iridescenza diffusa lungo il Lambro, è stata realizzata una cartografia dettagliata delle aree, che evidenziava i ristagni di inquinante nelle zone di minor energia della corrente. I dati elaborati a seguito del rilievo,

consegnati agli operatori, hanno così consentito di procedere in modo mirato su tali zone con specifiche imbarcazioni dotate di attrezzature antinquinamento.

Il 28 febbraio, preso atto dei risultati confortanti delle indagini condotte dalle ARPA Lombardia ed Emilia Romagna, che riportavano risultati dei livelli di inquinanti sempre sotto la soglia di rilevabilità e costantemente in diminuzione rispetto ai giorni precedenti, si è proseguito nella fase di gestione dell'emergenza con sostituzione delle panne usurate, rinforzo delle barriere, recupero dell'inquinante e monitoraggio ambientale effettuato mediante prelievi e analisi condotte lungo entrambe le aste dei fiumi.

A titolo precauzionale, sono stati sbarrati anche alcuni canali del delta del Po, mentre la Capitaneria di Porto vigilava con proprie imbarcazioni in mare.

Il personale del Dipartimento della Protezione civile nazionale, in considerazione dell'evoluzione positiva della situazione, è rientrato in sede il giorno 2 marzo.

### **Monitoraggio delle acque**

I tecnici di ARPA Lombardia hanno sorvegliato costantemente la presenza dell'inquinante nel corso d'acqua.

Quindici stazioni di campionamento per le acque superficiali – di cui otto appartenenti alla rete di monitoraggio ordinaria di ARPA Lombardia, distribuite nel territorio lombardo lungo l'asta dei due fiumi - hanno permesso di verificare l'andamento della concentrazione degli inquinanti relativi allo sversamento (idrocarburi, solventi aromatici, metalli, IPA, solventi organo alogenati, PCB).

Sul fiume Po, nella giornata di transito della contaminazione tra la provincia di Cremona e quella di Mantova, sono state rilevate concentrazioni comprese fra 0,20 e 0,22 mg/l di idrocarburi; nei giorni successivi e fino al 1 marzo si sono registrati valori oscillanti e, successivamente, i valori si sono mantenuti inferiori al limite di rilevabilità.

Nel mese successivo all'evento, per quanto riguarda gli idrocarburi totali, si evidenzia una graduale diminuzione con valori altalenanti, attribuibili, da una parte, alla variazione dei livelli del fiume con relativo dilavamento delle sponde e, dall'altra, alla fase di riattivazione del depuratore.

Per quanto riguarda le acque della falda superficiale, è stata condotta una campagna di monitoraggio con il prelievo di campioni in una serie di piezometri e pozzi ubicati in una fascia di 50-100 metri dall'alveo del fiume, con la ricerca di idrocarburi totali e solventi aromatici.

In particolare, sono stati monitorati: 6 punti in provincia di Milano, 5 in provincia di Lodi, 2 in provincia di Cremona e 3 in Provincia di Mantova. In tutti i punti le concentrazioni di idrocarburi e solventi aromatici sono risultate inferiori ai limiti di rilevabilità.

Circa il monitoraggio delle acque ad uso potabile, i risultati dei prelievi effettuati da ARPA Lombardia non hanno riportato anomalie: sia perché non risultano prese dirette dal Lambro, sia per il fatto che l'approvvigionamento idrico ad uso potabile dalle falde avviene a profondità non interessate da infiltrazioni (a 70 m).

La Regione Veneto ha predisposto, a titolo cautelativo, l'allertamento dei Comuni, dei gestori degli acquedotti e dei consorzi di bonifica interessati. Anche le Prefetture interessate sono state allertate soprattutto in relazione all'eventuale necessità di vietare l'utilizzo delle acque ad uso potabile e irriguo. In ogni caso, tutti gli acquedotti e i consorzi di bonifica hanno avuto l'ordine ove possibile di provvedere allo stoccaggio delle risorse.

L'attività di campionamento e analisi delle acque lungo l'asta del Po, predisposta da Arpa Emilia-Romagna, è iniziata il giorno 25 febbraio: sono stati realizzati circa 200 campionamenti e oltre 400 analisi chimico-fisiche.

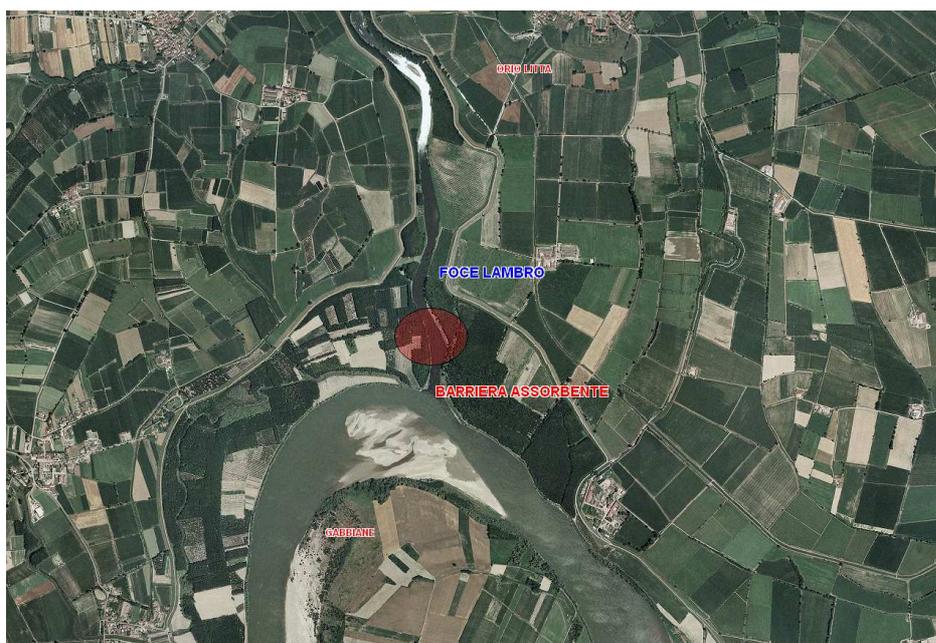
Le analisi delle acque sia superficiali che profonde in provincia di Ferrara e di Rovigo non si sono mai avvicinate al limite di potabilizzazione.

Inoltre, a cura del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, sono state attivate campagne di controllo ambientale per scongiurare pericoli per la popolazione, soprattutto in riferimento alle acque destinate al consumo umano e, parimenti, sono stati bloccati i reflussi verso tutti i canali di derivazione utilizzabili per lo scopo irriguo. Tutte queste attività, congiuntamente, hanno contribuito a ridurre notevolmente la propagazione degli inquinanti lungo l'asta del fiume Po.

## Interventi

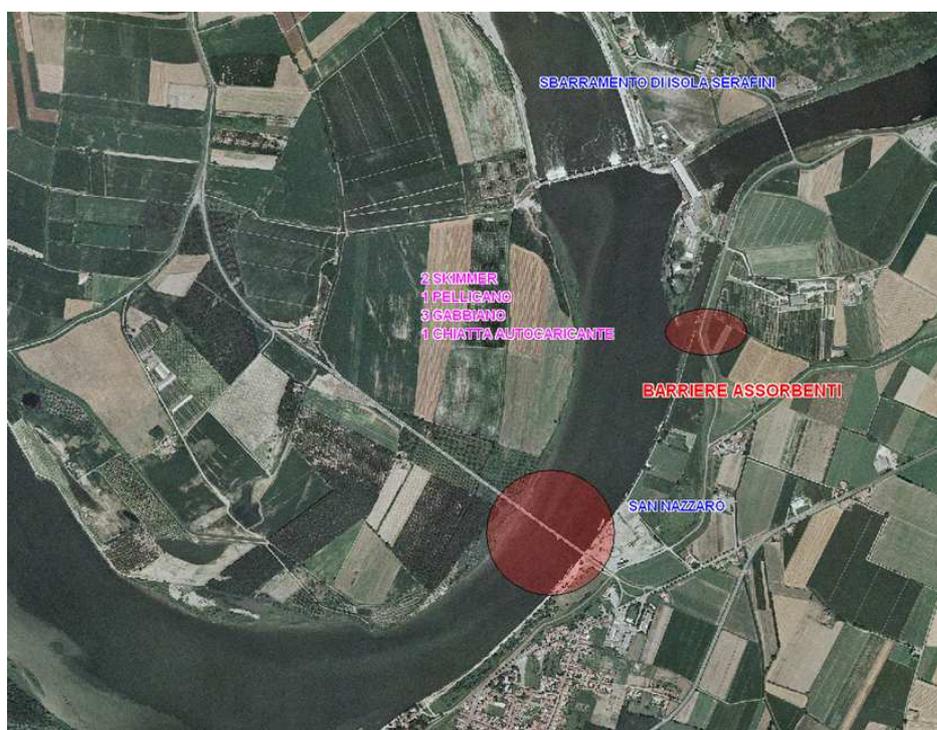
Le principali misure di contrasto adottate per rallentare e ridurre il flusso della macchia oleosa in avanzamento verso il Fiume Po si sono concretizzate nella posa di barriere artificiali e materiali oleoassorbenti lungo il Fiume Lambro, in particolare i più importanti nelle seguenti località:

- In provincia di Milano
  - la diga Enel di Melegnano (MI);
  - la diga Enel di San Zenone sul Lambro (MI);
- In provincia di Lodi (*fonte: Prefettura di Lodi*)
  - a Salerano sul Lambro (LO): barriera di panne oleoassorbenti con diametro 16 cm, lunga 60 m, in grado di assorbire dai 3 agli 11 kg per metro lineare di prodotto;
  - a Castiraga Vidardo, località Cascina Pagnana - Lanca della Bagnana (LO): due barriere di panne oleoassorbenti con diametro 30 cm; la prima, lunga 110 m e la seconda 70 m, la cui capacità di assorbimento varia in base alle caratteristiche di raffinamento dell'idrocarburo, da 6 a 22 kg per metro lineare;
  - presso la foce del Lambro, ad Orio Litta (LO): una barriera da affondamento lunga 120 m; una barriera oleoassorbente da 30 cm di diametro ed altre due barriere da 16 cm di diametro lunghe 30 m.



*Sbarramento presso la foce del Lambro*

- In provincia di Pavia
  - a Chignolo Po in località Lambrinia:
- In provincia di Piacenza
  - nel territorio del comune di Caorso, all'altezza della foce del torrente Nure, a protezione anche dell'oasi naturalistica dell'Isola de Pinedo;
  - a ponte San Nazzaro, a protezione della diga di Isola Serafini nel Comune di Monticelli d'Ongina. Sono intervenuti una motobarca con “ragno” a bordo per la rimozione del materiale galleggiante, 4 imbarcazioni di tipo Pellican, 2 oil skimmers in acqua con portata 10 metri cubi per ora per l'aspirazione degli idrocarburi.



*Sbarramento presso Ponte San Nazzaro*



*Mezzo all'opera per l'aspirazione di idrocarburi (Ponte San Nazzaro)*



*Barriera a Ponte San Nazzaro*

- Calendasco in località Cà del Bosco ed Emmanuella.
- In provincia di Mantova
  - A Sermide
- In provincia di Rovigo

- Ponte di Polesella

Le attività hanno occupato oltre 400 operatori tra Vigili del fuoco, militari del Genio pontieri, Volontari di protezione civile, funzionari dell’Agenzia regionale di Protezione civile, tecnici degli Enti Locali, di Aipo e dell’Autorità di bacino, tecnici di Enia, oltre ad operatori di ditte specializzate in bonifiche ambientali.

Il Corpo forestale dello stato ha, inoltre, coordinato l’azione di vigilanza lungo le rive del Po impegnando funzionari del Corpo forestale e volontari di Protezione civile.

Complessivamente sono stati utilizzati: 6 skimmer a rulli e a disco per l’estrazione degli idrocarburi, 4 natanti per la raccolta degli idrocarburi, 2 motopontoni con gru a ragno, 2500 metri di panne oleoassorbenti, 1.500 metri di barriere rigide.



*Sbarramenti effettuati in Lombardia (fonte: sito ARPA Lombardia)*

## PROVVEDIMENTI EMANATI DAL GOVERNO

---

Data l'eccezionalità della situazione emergenziale in relazione al grave rischio di compromissione dell'integrità della vita, ai sensi dell'articolo 3, comma 1 del D.L. 4 novembre 2002, n. 245 convertito con modificazioni nella Legge 27 dicembre 2002, n. 286, il Presidente del Consiglio dei Ministri ha disposto, con proprio decreto<sup>1</sup>, su proposta del Capo del Dipartimento della protezione civile, sentiti i Presidenti delle regioni interessate, il pieno coinvolgimento delle strutture operative nazionali del Servizio nazionale della protezione civile.

Il provvedimento in questione è stato adottato anche in considerazione del fatto che tale sversamento ha gravemente danneggiato l'ecosistema fluviale del Lambro e del Po, con possibili serie ripercussioni sulla flora e la fauna del Parco regionale della Valle del Lambro, del Parco di Monza nonché sul più ampio ecosistema del delta del Po.

Inoltre, le Regioni coinvolte hanno richiesto alla Presidenza del Consiglio dei Ministri ed al Dipartimento della protezione civile la dichiarazione dello stato di emergenza ai sensi della Legge 24 febbraio 1992, n. 225, valutazione condivisa pienamente dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare a seguito della verifica in loco della situazione.

Il Presidente del Consiglio dei Ministri, in data 1° marzo 2010, ha decretato<sup>2</sup> lo stato di emergenza sul fiume Lambro, con conseguente interessamento dell'asta principale del fiume Po, fino al 28 febbraio 2011.

Al fine di rimborsare le spese sostenute dalle regioni Lombardia, Emilia-Romagna e Veneto a seguito dell'evento, con l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 18 giugno 2010, n. 3882, è stata stanziata la somma di 3.000.000,00 di euro così ripartita:

- a) quanto a euro 1.000.000,00 in favore della regione Lombardia;
- b) quanto a euro 1.500.000,00 in favore della regione Emilia-Romagna;

---

<sup>1</sup> DPCM: "Dichiarazione dell'eccezionale rischio di compromissione degli interessi primari a causa dello sversamento di materiale inquinante nel fiume Lambro con conseguente interessamento dell'asta principale del fiume Po, ai sensi dell'articolo 3, comma 1, del decreto-legge 4 novembre 2002, n. 245, convertito, con modificazioni, dall'articolo 1 della legge 27 dicembre 2002, n. 286."

<sup>2</sup> DPCM: "Dichiarazione dello stato di emergenza in ordine allo sversamento di materiale inquinante nel fiume Lambro, con conseguente interessamento dell'asta principale del fiume Po."

c) quanto a euro 500.000,00 in favore della regione Veneto.

Per il trasferimento delle risorse le Regioni Lombardia ed Emilia Romagna hanno trasmesso al Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri la documentazione delle somme spese per fronteggiare l'emergenza.

Con l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 4 agosto 2010, n. 3891, sono stati stanziati ulteriori 500.000,00 euro alla Regione Lombardia con oneri posti a carico del Fondo della protezione civile. Anche tale somma è stata liquidata.

Con l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 settembre 2010, n. 3899, il segretario generale dell'Autorità di bacino del fiume Po è stato autorizzato ad avvalersi della somma di euro 454.724,00, accreditati sulla propria contabilità speciale.