

L'area, che ospita gli insediamenti industriali di Mantova, è situata alle porte della città, sulla riva opposta dei piccoli laghi formati dal Mincio, in una zona industriale che si è incuneata nei quartieri di Virgiliana e Lunetta - Frassino.

Gli insediamenti industriali, sorti a partire dal 1956 in un territorio a vocazione agricola, si sono sviluppati su un'area delimitata, a nord, dalla linea ferroviaria Mantova - Padova - Monselice, a est, dal canale diversivo Mincio e a ovest e sud dal fiume Mincio.

All'interno dell'area perimetrata del SIN - oltre all'area pubblica costituita dalla zona lacuale - sono state individuate 16 unità (aziende ed aree private): raffineria Ies Italiana Energie e Servizi SpA (di seguito, raffineria Ies) Area Villette Ies, Belleli Energy Srl, EniPower, Polimeri Europa, Syndial, Colorificio Freddi, Tea, Distributore Claipa, Distributore Eni, Itas, Posio, Sogefi, Azienda agricola Cascina Le Betulle, Sol, Area Porto Valdaro.

Il sito di interesse nazionale (SIN) di "Laghi di Mantova e polo chimico" è stato perimetrato con il decreto del Ministro dell'ambiente del 7 febbraio 2003, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 21 aprile 2003 n. 86, e include l'area del polo Industriale di Mantova, le aree dei Laghi di Mezzo inferiore, la riserva naturale della "Vallazza", alcuni tratti del fiume Mincio con le relative sponde e aree private (quali appunto l'area del Polo industriale), per un area totale di circa 10 Km quadrati, pari al 15 per cento del territorio comunale.

Dal punto di vista geografico e amministrativo il SIN si compone di quattro quartieri del comune di Mantova (Lunetta, Virgiliana, Frassino e Valletta Valsecchi) e di un quartiere, Mottella, appartenente al piccolo comune limitrofo di San Giorgio di Mantova.

In particolare, la città di Mantova è ubicata sulla sponda destra del fiume, mentre su quella sinistra insiste il polo chimico, che dista dal centro cittadino appena 2 Km.

In generale, nel sito perimetrato è stata rinvenuta una forte contaminazione di suolo, sottosuolo e falda acquifera da metalli pesanti, principalmente, mercurio per le aree lacustri e fluviali.

In particolare, le acque di falda presentano una contaminazione da solventi organici aromatici (benzene, stirene e cumene), idrocarburi, solventi organo - alogenati e metalli pesanti; inoltre, è stata riscontrata la presenza di fase organica, denominata "surnatante", costituito da un misto schiumoso e di grosso spessore di sostanze solide e liquide, amalgamate, provenienti da lavorazioni chimiche e, in particolare, da idrocarburi che galleggiano nelle acque di falda.

All'interno della complessa contaminazione presente nel SIN, la relazione dell'Asl di Mantova pone in evidenza una serie di situazioni critiche principali, quali:

- il surnatante presente nella falda nelle aree della raffineria Ies;
- il surnatante presente nella falda dell'area occupata dalla Belleli Energy, attualmente privo di ogni provvedimento di Mise;
- il surnatante (solventi clorurati) dell'area occupata dalla Colori Freddi si dirige verso l'area dello stabilimento industriale della Polimeri Europa, con Mise da poco riattivata, concentrazioni in falda in aumento e mancanza di caratterizzazione;
- la discarica di rifiuti presente in "Area Collina", di proprietà Syndial.

La raffineria Ies SpA occupa una superficie di circa 200.000 metri quadrati mentre l'area interessata al recupero del surnatante è di soli 52.000 metri quadrati. Ciò significa che è necessario incrementare il sistema di recupero del surnatante mediante la costruzione di ulteriori pozzi dedicati.

A questo si aggiunge l'evidenza (confermata nella 9° campagna di monitoraggio eseguita dall'Arpa) di uno stato di contaminazione della falda, oltre gli sbarramenti idraulici attualmente in funzione, che sta a significare che l'attuale Mise risulta poco efficiente.

Nella relazione dell'Asl, che richiama il rapporto del giugno 2009 Arpa di Mantova, si sottolinea che nel sito di interesse nazionale sono ancora in corso di ultimazione la

maggior parte dei “piani di caratterizzazione” dei terreni all'interno delle singole aziende e delle aree comprese e così:

- 1) la ditta Polimeri Europa sta ultimando la caratterizzazione dei terreni 0-1 m;
- 2) la ditta Bellely Energy sta ultimando la caratterizzazione delle ultime aree;
- 3) la ditta Colori Freddi deve ancora iniziare le attività di caratterizzazione;
- 4) l'azienda agricola Cascina Le Betulle deve consegnare il piano di caratterizzazione.

Prima di redigere l'analisi di rischio, le ditte devono aver concluso le attività di caratterizzazione dei terreni. Inoltre, non devono essere presenti sorgenti primarie; quindi, considerato che sono state trovate diverse contaminazioni di origine primaria e secondaria (es: surnatante) in Polimeri Europa, nella raffineria les e al di sotto della proprietà Belleli, si deve prima attendere la loro rimozione.

Si tratta di rimozione che, come si vedrà di seguito, è ben lontana dall'essere non solo realizzata, ma addirittura programmata.

Invero, deve essere rilevato che, nonostante l'oggettiva gravità della situazione, solo in data 31 maggio 2007 e, cioè, a distanza di oltre quattro anni dalla perimetrazione del SIN, è stato sottoscritto un accordo di programma, promosso dal Ministero dell'ambiente. Sottoscrittori dell'accordo sono, oltre allo stesso Ministero dell'ambiente, la regione Lombardia, la provincia di Mantova, il comune di Mantova, il comune di Virgilio, il comune di San Giorgio di Mantova e il Parco del Mincio.

Obiettivo dell'accordo è stato quello di assicurare la messa in sicurezza d'emergenza, la bonifica e il recupero delle aree pubbliche contaminate così da garantire la loro fruibilità, sulla base dei seguenti interventi:

- 1) la messa in sicurezza e bonifica della falda e delle acque superficiali;
- 2) la bonifica delle aree lacustri e fluviali;
- 3) la valutazione di sanità pubblica e lo sviluppo di uno studio epidemiologico.

Per l'esecuzione delle suddette attività sono stati identificati i seguenti soggetti attuatori: Arpa Lombardia, Asl di Mantova, Icrem (ora Ispra), Iss, Sogesid SpA, società *in house* del Ministero dell'ambiente, mentre la copertura finanziaria degli interventi è assicurata da fondi statali e dalle risorse relative alla transazione Ministero dell'ambiente-Enichem Polimeri SpA(Syndial), per un totale di 15.722.727,00 euro.

Con riferimento alle risorse provenienti dalla transazione Ministero dell'ambiente-Syndial sopra menzionata (per un totale previsto nell'Accordo di 450.000,00 euro) occorre sottolineare che, come risulta dalla documentazione trasmessa dal Ministero dell'ambiente alla Commissione (doc 1162/03), alla data del 29 marzo 2012, non era stato stipulato l'atto transattivo (questo prende le mosse dal contenzioso civile Ministero dell'ambiente c. Ecp Enichem Polimeri SpA (ora Syndial) per l'inquinamento delle acque del canale ex Sisma, provocato dalle attività industriali dello stabilimento chimico svolte dalla società ex Montedipe).

Tutto ciò, mentre permane la necessità di salvaguardare le esigenze produttive del sito industriale che insiste sull'area del SIN, posto che, anche nella nota congiunta del prefetto e del questore di Mantova, in data 9 febbraio 2011 (doc. 675/1), viene sottolineato - a motivo del rilevante impatto ambientale e occupazionale - il ruolo particolare assunto dal c.d. “polo chimico di Mantova”, che è sorto nel 1956 nella prima periferia del capoluogo, è raccordato mediante *pipe-lines*, agli analoghi siti produttivi di Ravenna, Ferrara e Porto Marghera (VE) e vi trovano occupazione complessivamente circa 1.800 addetti.

Numerose sono, infatti, le aziende del settore che operano all'interno del “polo chimico di Mantova”.

Oltre alla “Polimeri Europa SpA” (ex Enichem), che dal 2002 costituisce il più importante stabilimento produttivo su una superficie di ben 125 ettari con 960 dipendenti, nel polo chimico sono insediate altre importanti strutture:

- lo stabilimento “Enipower SpA” del Gruppo Eni, con 55 dipendenti, e che produce energia elettrica;
- la raffineria petrolifera “les SpA”, acquisita di recente dal Gruppo Mol, di nazionalità ungherese, con circa 300 addetti, che produce benzine e materiali bituminosi, trasformando annualmente 2 milioni e 500 mila tonnellate di petrolio greggio ;
- lo stabilimento metalmeccanico della “Belleli Energy Srl”, che si estende su una superficie di circa 50 ettari di superficie e produce impianti industriali e piattaforme petrolifere *offshore*.
- lo stabilimento “Sol SpA”, inserito nell’ambito produttivo della Polimeri Europa, che produce gas tecnici (ossigeno, azoto e argon) e occupa una decina di addetti;
- l’industria “Colori Freddi San Giorgio Srl”, che produce e commercializza colori, vernici, solventi e affini, occupando circa 36 dipendenti;
- lo stabilimento “Crion Sapio Srl.”, che produce e commercializza gas tecnici (ossigeno, idrogeno, azoto e argon), occupando una cinquantina di dipendenti.

In tale contesto, appare evidente che la bonifica del SIN e il risanamento ambientale devono essere coniugati con la salvaguardia dei livelli occupazionali, essendo ritenuta insostenibile - allo stato - ogni improbabile proposta di “delocalizzazione”.

Sulla situazione del SIN ha riferito Roberto Migliori, comandante del Noe di Brescia, nel corso dell’audizione del 9 febbraio 2011, parlando anche lui di una struttura, quella della raffineria les che operava dal 1953, ma che aveva determinato un grave inquinamento ambientale, sì da essere ricompreso in un SIN.

Era, infatti, accaduto che gli idrocarburi pesanti si erano infiltrati nel terreno, scendendo a profondità sempre maggiori sino a raggiungere la falda acquifera.

Com’è noto, gli idrocarburi sono composti da varie sostanze, alcune più leggere altre più pesanti, ma quella più pericolosa è la componente leggera che, in quanto tale, galleggia sull’acqua, tanto che viene definita “surnatante”.

Al momento - ha proseguito il comandante Migliori - quale messa in sicurezza di emergenza dell’area occupata dalla raffineria les, allo scopo di evitare che l’inquinamento si allarghi e giunga al Mincio, sono state installate una serie di pompe che emungono l’acqua nel terreno, creando una depressione che riesce a risucchiare il surnatante, a portarlo in superficie e ad avviarlo a uno smaltimento, risultato regolare.

Invero, pur concorrendo tutti siti industriali all’inquinamento della falda, tant’è che ciascuna delle ditte interessate si occupa - o dovrebbe occuparsi - della caratterizzazione del proprio terreno, particolarmente critiche e degne della massima attenzione sono le situazioni delle aree occupate, rispettivamente, dalla raffineria les, dalla Belleli Energy Cpe, dall’Industria Colori Freddi S. Giorgio e dalla Syndial.

Sulla raffineria les si è soffermato, tra gli altri, Maurizio Fontanili, presidente della provincia di Mantova, nel corso della sua audizione del 10 febbraio 2011, riferendo che la stessa, dopo una serie di passaggi di proprietà, era stata acquistata da un’importante multinazionale, la Mol, con sede in Ungheria.

La les aveva sviluppato una rete di distribuzione passando da 5 a 120-130 distributori e aveva raggiunto un fatturato di circa 2 miliardi di euro, con utili pari a 15/20 milioni di euro all’anno negli ultimi anni.

Il periodo di massimo inquinamento determinato dalla raffineria della les, come, peraltro, per tutte le raffinerie in Italia, è stato prevalentemente negli anni Cinquanta, Sessanta e Settanta.

Allo stato, risulta accertata l’esistenza al di sotto della raffineria, nella falda d’acqua superficiale, di un surnatante che galleggia, come l’olio abitualmente fa al di sopra dell’acqua (il surnatante è un composto di oli, benzine e petroli) in un’area di 150-200.000 metri quadri e, nel corso dell’anno 2010, erano state svolte alcune indagini al fine di

verificare se si trattasse solo di una situazione in via di esaurimento o di una situazione “rifornita”, quindi in fase d’inquinamento.

Purtroppo, è stato accertato che esistevano zone di filtrazione in alcuni serbatoi e in alcune vie di transito del carburante, sicché l’azienda si è impegnata a installare un doppio fondo in ciascun serbatoio, ma si tratta di un’operazione che non potrà essere realizzata in poco tempo.

A sua volta, Giorgio Rebuschi, assessore all’ambiente della provincia di Mantova, nel corso della suddetta audizione, si è riportato alla relazione Ispra (Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale) protocollo 40636 del 29 novembre 2010 che - a seguito del sopralluogo eseguito in data 14 settembre 2010 - aveva posto in evidenza una serie di inadempienze da parte della les, con particolare riguardo all’assenza di impermeabilizzazione, all’assenza di reti di raccolta delle acque meteoriche e via elencando e ha riferito che la les era stata denunciata alla procura della Repubblica nel 2006.

Nel contestare il rilievo mosso da un componente della Commissione parlamentare di inchiesta, in ordine all’accusa di omesso controllo da parte della provincia, l’assessore all’ambiente ha affermato che, per quanto riguarda il tema complessivo del “polo chimico”, era stata svolta dagli uffici dell’assessorato un’azione molto chiara presso il Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, con comunicazioni personali dello stesso assessore all’ambiente, il quale, sulla base dei dati dell’Arpa, aveva posto in evidenza che la messa in sicurezza del polo chimico non era efficace.

“Per quanto riguarda il tema della les - ha proseguito Rebuschi - siamo andati anche oltre. La les è l’unica azienda nel polo chimico che ha l’autorizzazione integrata ambientale. Il controllo delle prescrizioni delle Aia compete a Ispra, ma noi, in modo volontario - vi lascerò i verbali e gli atti - abbiamo costituito un tavolo formato dal comunedì Mantova, dall’Arpa, dall’Asl e dalla stessa les, dove abbiamo passato in rassegna, prescrizione per prescrizione, tutte le indicazioni contenute nelle Aia e nelle valutazioni di impatto ambientale”.

Ancora l’assessore all’ambiente ha sottolineato di avere più volte comunicato al Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare che la messa in sicurezza svolta dalla les nello specifico non era sufficiente e andava implementata, tant’è che, nel mese di ottobre 2010, il Ministero - sempre tramite la Sogesid SpA - aveva presentato il primo progetto di messa in sicurezza definitiva del polo chimico e, in più, un progetto definitivo di messa in sicurezza delle aree les e Belleli, dove era presente una lingua di surnatante, che stava andando verso i laghi di Mantova, nell’assenza di alcuna attività di messa in sicurezza.

In ordine a tale progetto l’Arpa, la provincia e il comune di Mantova avevano mosso alcune osservazioni, che traevano origine nel fatto che sia la Polimeri, sia la les, a loro volta, avevano predisposto progetti per la messa in sicurezza delle rispettive aree di competenza, ma mancava un coordinamento tra i due progetti.

Si tratta di un problema di carattere generale, dal momento che la pluralità di progetti di caratterizzazione del sito, oltre che degli enti privati preposti alla loro attuazione, lungi dal favorire la soluzione dei problemi del polo chimico di Mantova, l’allontana, in mancanza di una seria ed efficace attività di coordinamento delle varie iniziative da parte della provincia e del Ministero dell’ambiente nel corso degli anni.

Comunque, allo scopo di effettuare una completa caratterizzazione del sito, in funzione della messa in sicurezza di emergenza, la provincia aveva chiesto al Ministero dell’ambiente alcune deleghe per cercare di coordinare le singole operazioni da parte delle aziende interessate e per renderle più efficaci, ma nessuna delega è stata ad oggi mai conferita.

In conclusione sul punto, il presidente della provincia e l'assessore all'ambiente, pur dando atto del fatto che la maggior parte del surnatante sotto la les riguardava un'assoluta cattiva gestione del passato, ma che la les stava migliorando la situazione, perché stava aspirando il surnatante attraverso alcuni piezometri, hanno ammesso che comunque la situazione non era sotto controllo, in quanto persisteva ancora "una piccola possibilità di rifornimento dell'inquinamento", alla luce del fatto che i serbatoi del carburante non erano stati tutti impermeabilizzati con la creazione di doppi fondi, operazione che sarebbe stata completata solo nel 2017.

A proposito della les, il procuratore della Repubblica di Mantova, dottor Antonino Condorelli, nel corso delle audizioni del 9 febbraio 2011 e del 9 maggio 2012, si è soffermato soprattutto sull'inquinamento dell'aria, e ha riferito che la consulenza tecnica sulla qualità dell'aria (doc 1212/5) ha acclarato criticità che vanno al di là dei singoli episodi, determinata dai gas in uscita dalla raffineria, che è posizionata vicino al centro cittadino.

In particolare, il procuratore della Repubblica ha riferito delle prescrizioni dell'autorizzazione ambientale integrata (Aia), rilasciata nell'anno 2009, il cui rispetto era affidato all'Arpa, ragion per cui - se nelle centraline di via Ariosto si verificavano superamenti di So<sub>2</sub> (diossido di zolfo, gas fortemente irritante per gli occhi e il tratto respiratorio, che può causare edema polmonare e, in caso di esposizione prolungata può portare alla morte) e di PM<sub>10</sub> (polveri sottili inabili pericolose per la salute) - la raffineria non avrebbe dovuto usare olio combustibile ovvero usare olio combustibile con minore quantità di zolfo.

Viceversa, la les, per quanto riguarda le polveri sottili, contravvenendo alle prescrizioni Aia, si limitava solo a ridurre le quantità di olio combustibile, ma non a cessarne l'utilizzo e ometteva di posizionare i misuratori ai camini per il calcolo delle quantità di polveri sottili pericolose PM<sub>5</sub> o PM<sub>10</sub>, correndo, addirittura, nel caso di prolungata infrazione, il rischio di una misura cautelare di chiusura dello stesso stabilimento.

Inoltre era stato installato l'impianto di desolforazione (com'è noto, volto a eliminare lo zolfo dal gasolio e dalla benzina) e, pur tuttavia, risultava fuori limite la cosiddetta "bolla di raffineria", cioè il totale delle emissioni, che allo stato erano fuori limite rispetto alle prescrizioni contenute nell'autorizzazione integrata ambientale ministeriale, la cui inosservanza determinava solo una sanzione pecuniaria.

La sanzione più rigorosa è prevista per l'attività non autorizzata, sicché si pone il problema se inserire le singole violazioni in un'attività non autorizzata.

In tale contesto è intervenuta l'Asl con lo strumento della "prescrizione" per il controllo delle fognature e dei serbatoi.

Invero, a seguito dei controlli effettuati, era stato rinvenuto pieno di buchi un serbatoio costruito nel 1968 e oggetto di manutenzione nel 1980, con previsione della prossima manutenzione al 2016, e ciò aveva determinato la presenza nel sottofondo di importanti quantitativi di acqua, non solo di processo, ma anche piovana, sicché quando nel 2006 era stato introdotto nel serbatoio bitume caldo a 130 gradi, si era creata una nube tossica di 25 mila metri cubi, che aveva sfondato quello che restava del tetto.

Ancora, con riferimento alla problematica delle emissioni in atmosfera dello stabilimento les, il procuratore Condorelli, nel corso dell'audizione del 9 maggio 2012, ha dichiarato che la situazione era migliorata - dal momento che era stato installato un impianto di desolforazione, di recupero zolfo, che aveva consentito di abbattere del 90 per cento le emissioni di anidride solforosa - ma che erano insorte "alcune incomprensioni tra autorità di controllo, stabilimento e proprietà", che non accettava la prescrizione dell'Asl di misurare l'acido solfidrico in entrata, al fine di valutare la percentuale di abbattimento, sostenendo che ciò non era necessario, dal momento che la quantità di acido solfidrico in entrata era sempre la stessa, sicché "l'analizzatore sarebbe uno spreco".

Sul punto il dottor Condorelli ha, tuttavia, osservato come fosse intervenuta una singolare modifica dell'Aia che aveva aumentato da tre mg a metro cubo a 5 mg a metro cubo i limiti di acido solfidrico in uscita, sicché appariva contraddittorio che, nel momento in cui si rimprovera alla les di non misurare l'acido solfidrico in entrata, le si consentiva di raddoppiare l'uscita di queste sostanze inquinanti.

Il dottor Condorelli ha, inoltre, rappresentato che con il meccanismo delle "prescrizioni" dell'organo di polizia giudiziaria, qual è appunto la Asl, in materia di lavoro si ottiene l'adeguamento attraverso il pagamento di una sanzione amministrativa.

All'evidenza, il meccanismo delle prescrizioni è, quindi, insufficiente di fronte a carenze strutturali, come nel caso di specie, in presenza di un importante numero di serbatoi che perdono il prodotto, inquinando il terreno e la falda.

Da ultimo è intervenuta l'Ispra che ha parlato di una serie di negligenze nella gestione dei rifiuti pericolosi, nonché di rifiuti liquidi.

Sul punto bonifiche, il dottor Condorelli - a fronte delle inerzie riscontrate proprio nella gestione del SIN - ha lamentato l'avvenuta depenalizzazione del reato di non partecipazione al procedimento di bonifica, significando che l'attuale legislazione consente di configurare il reato di omessa bonifica solo in presenza di un progetto approvato, mentre prima di tale momento non vi sono comportamenti sanzionati penalmente.

Accade, infatti, che non è possibile porre in essere alcun intervento nella situazione di un colorificio (di proprietà Colori Freddi), che presenta uno stato di contaminazione che richiederebbe un intervento di bonifica urgente e che, tuttavia, non è possibile imporre, posto che, se il privato rifiuta di eseguire una bonifica, dovrebbe essere sostituito in danno dal soggetto pubblico (nel caso specifico il Ministero dell'ambiente) che, tuttavia, non può essere obbligato e che al momento non interviene per mancanza di risorse.

La situazione del sito di interesse nazionale "Laghi di Mantova e polo chimico" emerge in tutta la sua gravità anche dalla documentazione prodotta dalla stessa provincia di Mantova (672/3, pag. 24).

Nel frattempo, le numerose conferenze dei servizi tenute presso il Ministero dell'ambiente (n. 13 istruttorie e n. 8 decisorie), sono state del tutto inefficaci, dal momento che, come si è già visto per gli altri siti inquinati, le relative delibere non sono state osservate, né fatte osservare dalla provincia cui compete tale onere, né, infine, sono stati attivati dal Ministero dell'ambiente i poteri sostitutivi per la realizzazione in danno delle opere, a causa della mancanza dei fondi necessari, che il Ministero è tenuto ad anticipare.

Non v'è dubbio, infatti, che non è possibile effettuare caratterizzazioni parziali delle singole aree del SIN, posto che l'inquinamento della falda investe tutte indistintamente le aree industriali.

Naturalmente siamo ancora nella fase degli studi preliminari, all'affannosa ricerca di quale degli stabilimenti industriali ha inquinato o continua a inquinare la falda, e non nella fase dell'inizio effettivo delle opere di messa in sicurezza di emergenza (Mise) e di bonifica della stessa.

Dal canto suo, l'Arpa Lombardia - dipartimento di Mantova - nel rispetto del "protocollo generale per l'investigazione delle matrici ambientali nei siti contaminati del comune di Mantova" (dicembre 2002), prosegue nell'opera di coordinamento delle attività di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee, rappresentando una situazione che nel tempo peggiora.

Ebbene, nella relazione Arpa di validazione e commento dei risultati della IX campagna delle acque sotterranee del giugno 2009 prot. 95542 del 6 luglio 2010, è detto testualmente:

1) relativamente all'area les, che "...circa il 60 per cento dell'area caratterizzata dalla presenza di surnatante non è interessata da una significativa attività di recupero del prodotto in quanto, in tali aree, la ditta les si limita a svuotare periodicamente i piezometri:

si ritiene che tale attività di recupero, effettuata nell'ambito delle azioni di messa in sicurezza d'emergenza, sia del tutto insufficiente..”;

2) relativamente all'area Belleli Energy Cpe che “.. poiché a valle dell'area interessata dal surnatante non è presente alcun sistema di sbarramento idraulico che intercetti il pennacchio di contaminazione che si genera in falda, le acque sotterranee scorrono indisturbate verso le aree vallive e il fiume Mincio...”;

3) relativamente all'Industria Colori Freddi S. Giorgio che “...a causa dell'assenza di un adeguato sistema di sbarramento idraulico la grave contaminazione presente. ..si rinviene ora nei pozzi a valle...”.

La situazione risulta ancora più grave, se si considera il fatto che alcune delle aziende insediate si rifiutano in modo palese di attivare sistemi di Mise (messa in sicurezza di emergenza delle acque di falda) e altre hanno Mise insufficienti.

Con comunicazione del 25 agosto 2011, l'Arpa Lombardia - dipartimento di Mantova - ha reso noti i risultati della decima campagna di monitoraggio delle acque sotterranee eseguita nel mese di settembre 2010.

I risultati di tale campagna, che pongono in evidenza il permanere in molte aree di un grave stato di contaminazione delle acque sotterranee, sono di seguito riassunti.

Presso lo stabilimento Belleli Energy Cpe non è attivo alcun sistema di messa in sicurezza d'emergenza per il recupero del prodotto organico “surnatante” né vi è uno sbarramento idraulico delle acque sotterranee inquinate che, di conseguenza, fluiscono indisturbate verso le aree umide e il fiume Mincio.

Presso la raffineria les, la messa in sicurezza è costituita da una serie di pozzi, che svolgono contemporaneamente la funzione di barriera idraulica e di recupero del prodotto surnatante.

Le analisi condotte da Arpa Lombardia mostrano come l'attuale sistema di messa in sicurezza della falda in questa porzione del sito, che comprende la raffineria les e lo stabilimento Belleli Energy, è del tutto insufficiente a trattenere le acque sotterranee contaminate e a impedire, quindi, che vengano raggiunti i bersagli ambientali, costituiti dalle aree umide e dal fiume Mincio.

La situazione è aggravata dalla presenza di contaminanti organici a valle della discarica di fusti contenenti fanghi mercuriosi, area in cui è stata recentemente rinvenuta una terza vasca in calcestruzzo, non denunciata e in condizioni di deterioramento, anch'essa riempita con fusti di fanghi mercuriosi (nota Arpa prot. n. 74650 del 30 maggio 2011).

E' stata, inoltre, rilevata la presenza in concentrazioni elevate di benzene proveniente dall'area di proprietà Syndial e, cioè, dall'“area collina”.

Invero, la presenza di sostanze contaminanti all'esterno dei confini di stabilimento in corrispondenza dell'“area collina” - ossia la discarica dei residui di lavorazione del petrolchimico, esaurita e denunciata ai sensi della legge regionale n. 94 del 1980, ora di proprietà Syndial e Polimeri Europa - conferma l'estrema criticità di tale area.

Per diversi anni questa zona non è stata in condizioni di sicurezza, in quanto l'emungimento delle acque contaminate viene effettuato da Syndial attraverso dei semplici piezometri, del tutto insufficienti a creare un richiamo significativo della falda principale anche in considerazione della presenza, appena fuori dallo stabilimento, di importanti strutture drenanti come il canale diversivo Mincio e la Botte Sifone.

A partire dal mese di marzo 2009 la messa in sicurezza della falda è stata potenziata con la messa in funzione di 10 pozzi in area di competenza della Polimeri Europa, a monte dell'“area collina”, la cui efficacia idrochimica sarà valutata con i prossimi monitoraggi.

Allo stato, vi è solo un progetto approvato nel lontano 2001 con decreto del Ministro dell'ambiente (prot. n.1618/TRI/DI/M/B del 14/06/2001), ma i lavori, come ha riferito

Massimo Arvati, responsabile del dipartimento prevenzione medica dell'Asl di Mantova, nel corso dell'audizione del 27 marzo 2012, avranno inizio non prima del 2013.

Ancora, le analisi condotte da Arpa Lombardia hanno confermato la presenza all'interno dello stabilimento "Polimeri Europa SpA" di aree fortemente inquinate in cui è necessario attivare veri e propri sistemi di bonifica sia dei terreni, sia delle acque sotterranee, in quanto la sola attivazione delle misure di sbarramento idraulico, poste in essere dalla società, si è rivelata del tutto insufficiente a far diminuire la contaminazione delle acque sotterranee, in corrispondenza di alcune zone critiche interne allo stabilimento.

Infine, sulla base della relazione tecnica prodotta dall'Arpa e a dispetto dei numerosi, quanto del tutto inutili, solleciti trasmessi alla ditta dal Ministero dell'ambiente, la Colori Freddi S. Giorgio Srl continua a non partecipare al monitoraggio coordinato, mentre i suoi piezometri - che nelle prime campagne di monitoraggio avevano evidenziato elevatissime concentrazioni di sostanze inquinanti, in particolare alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni - non vengono controllati da diverso tempo.

Naturalmente, poiché le disposizioni impartite e i relativi solleciti sono rimasti inevasi, viene da chiedersi per quale ragione non si passi all'esecuzione in danno delle opere decise, in quanto ritenute necessarie e indispensabili.

Alessandro Bianchi, responsabile dell'area bonifiche dell'Arpa Mantova, nel corso delle audizioni del 9 febbraio 2011 e del 27 marzo 2012, ha riferito che l'Arpa, a partire dal 2003, in relazione alle acque sotterranee e considerato che la falda è unica, ha effettuato una caratterizzazione coordinata fra tutte le ditte ricomprese nel sito (che si danno la colpa a vicenda dell'inquinamento), allo scopo di misurare i livelli delle acque di falda per capirne l'andamento e il livello di inquinamento.

Dalle indagini svolte dall'Arpa è emerso che, non solo la falda era inquinata, ma vi era abbondanza di surnatante di notevole spessore.

Tuttavia - ha sottolineato il Bianchi - non tutte le ditte interessate hanno operato allo stesso modo, posto che alcune di esse hanno terminato la caratterizzazione e, in alcuni casi, è stato approvato il progetto definitivo di bonifica, com'è avvenuto per la Syndial; viceversa, altre ditte sono in forte ritardo, in quanto devono ancora iniziare la caratterizzazione del territorio di competenza, mentre altre ditte ancora hanno raggiunto vari stadi intermedi di avanzamento dei livelli progettuali.

Per quanto riguarda i terreni, ogni ditta paga per quanto di sua competenza.

In particolare, per le acque sotterranee, l'Arpa ha promosso campagne coordinate e ciascuno dei proprietari delle aree coinvolte paga i piezometri (strumenti per misurare l'inquinamento della falda dei vari composti) di propria competenza; quindi, l'Arpa esegue le analisi dell'inquinante, dopo avere effettuato un controllo a campione sui piezometri del SIN quattro volte all'anno (una per ogni stagione).

Le relazioni dell'Arpa sullo stato della falda sono pubblicate sulla Gazzetta di Mantova con un articolo a settimana.

E, tuttavia, il responsabile dell'Arpa ha dovuto ammettere che il surnatante è talmente tanto, soprattutto quello che proviene dalla raffineria, che si fa fatica a ridurlo, sicché, come risulta dalla cartografia da lui prodotta, i pozzi che recuperano il surnatante sono insufficienti, dal momento che occorrono una serie di pozzi con una maglia 50 per 50 per coprire tutta la zona del surnatante.

All'evidenza, continua a persistere una sorgente attiva, dal momento che all'interno di ciascun sito non vi sono dei cambiamenti in prossimità delle fonti ed è per tale ragione che nelle zone a valle si hanno concentrazioni costanti.

Non solo, ma il surnatante discioglie i contaminanti nella falda che naturalmente si muove, rendendo necessaria a valle la posa in opera di barriere idrauliche, destinate a intercettare la contaminazione.



La gravità della situazione è costituita dal fatto che, mentre la raffineria della les ha dei pozzi anche a valle (la falda va verso il fiume Mincio) che, almeno in teoria, impediscono la diffusione e il passaggio dei contaminanti verso il fiume, vi sono altre zone, quali quella in cui opera la Belleli Energy, dove il surnatante non viene intercettato, né vi sono pozzi a valle, per cui la contaminazione continua indisturbata ad affluire verso il fiume Mincio, come ha ribadito nel corso dell'ultima audizione il responsabile dell'area bonifiche dell'Arpa Mantova.

Si tratta di una zona di massima criticità, complicata dal rimpallo delle responsabilità tra gli enti interessati e, così, la Belleli Energy Srl, affermando che il surnatante non è suo, si rifiuta di intervenire, mentre la les SpA afferma il contrario, sostenendo l'esistenza di sorgenti attive all'interno della Belleli.

Secondo il Ministero dell'ambiente, la messa in sicurezza di emergenza compete alla Belleli Energy, in forza del combinato disposto degli artt. 840 e 2051 codice civile, secondo cui, sul presupposto che "la proprietà del suolo si estende al sottosuolo, con tutto ciò che vi si contiene", il proprietario sarebbe responsabile del danno cagionato dalle cose che ha in custodia, ivi compreso il danno cagionato dai prodotti inquinanti che si trovano nel sottosuolo.

Di conseguenza - secondo tale impostazione - la Belleli Energy Srl, nella qualità di proprietaria del suolo, dovrebbe intervenire per bloccare la fuoriuscita di sostanze contaminanti, salvo azione di rivalsa nei confronti di chi ha inquinato la falda, che attraversa l'area di sua proprietà.

Viceversa, la Belleli Energy invoca il principio "chi inquina paga" e, poiché la ditta ritiene di non essere non responsabile, non interviene, lasciando che l'inquinamento prosegua oltre la sua proprietà.

In realtà, la questione in diritto è tutt'altro che pacifica, in favore della pubblica amministrazione, posto che il Consiglio di Stato nelle sue decisioni (cfr. Cons. Stato, sez. V, 21 giugno 2011, n. 3721; Cons. Stato, sez. VI, 18 aprile 2011, n. 2376; Cons. Stato, sez. V, 16 giugno 2009, n. 3885 e Cons. Stato, sez. VI, 5 settembre 2005, n. 4225) ritiene che nell'attuale sistema normativo "l'obbligo di bonifica dei siti inquinati grava in primo luogo sull'effettivo responsabile dell'inquinamento stesso, mentre la mera qualifica di proprietario o detentore del terreno inquinato non implica di per sé l'obbligo di effettuare la bonifica".

Pertanto, la costante giurisprudenza del Consiglio di Stato è concorde nel ritenere che, in forza delle disposizioni contenute nel decreto legislativo n. 152 del 2006, l'obbligo di bonifica è posto in capo al responsabile dell'inquinamento, che le autorità amministrative hanno l'onere di ricercare ed individuare (artt. 242 e 244 decreto legislativo n. 152 del 2006), mentre il proprietario non responsabile dell'inquinamento o altri soggetti interessati hanno una mera "facoltà" di effettuare interventi di bonifica (art. 245).

Solo, nel caso di mancata individuazione del responsabile o di assenza di interventi volontari, le opere di bonifica saranno realizzate dalle amministrazioni competenti (art. 250) ovvero, nel caso di siti di interesse nazionale, dal Ministero dell'ambiente (art. 252, comma 5) salvo, a fronte delle spese da esse sostenute, l'esistenza di un privilegio speciale immobiliare sul fondo, a tutela del credito per la bonifica e la qualificazione degli interventi relativi come onere reale sul fondo stesso, onere destinato pertanto a trasmettersi unitamente alla proprietà del terreno (art. 253).

Infine, merita di essere sottolineato che il complesso di questa disciplina è rispondente ai dettami del diritto comunitario e, in particolare, al principio "chi inquina paga" che va - come è tradizione nella giurisprudenza comunitaria - interpretato in senso sostanzialistico, in modo da non pregiudicare l'efficacia del diritto comunitario (per un richiamo all'effettività come criterio guida nell'interpretazione del diritto comunitario ambientale cfr. Corte di giustizia europea 15 giugno 2000 in causa Arco).

Naturalmente, spetta all'amministrazione pubblica preposta alla tutela ambientale l'onere di svolgere accertamenti volti a individuare i responsabili dei fatti di contaminazione, anche avvalendosi di presunzioni semplici di cui all'articolo 2727 codice civile (le presunzioni sono le conseguenze che la legge o il giudice trae da un fatto noto per risalire a un fatto ignorato), prendendo in considerazione elementi di fatto dai quali possano trarsi indizi gravi precisi e concordanti, che inducano a ritenere verosimile, secondo l'*"id quod plerumque accidit"* che sia verificato un inquinamento e che questo sia attribuibile a determinati autori.

Nel caso di specie, al fine di individuare i responsabili dell'inquinamento, l'Arpa, nell'anno 2007, ha svolto un'attività di campionamento del surnatante per stabilirne la provenienza, ma i risultati non sono stati molto chiari, trattandosi non di un unico prodotto ma di diversi prodotti, anche visivamente, posto che "dal campione risultano un prodotto trasparente, uno nero e un altro che si colloca a metà, e che l'analisi chimica restituisce un miscuglio di parametri".

La conclusione è stata che il surnatante proveniente dalla Belleli Energy Srl è quello uscito negli anni passati, quando non c'erano i pozzi, dal momento che nell'area Belleli manca una sorgente attiva; di qui la posizione assunta dalla società, che si rifiuta di effettuare intervento alcuno sul surnatante, che invade la propria area, senza tuttavia tenere conto di quanto accaduto in passato.

Comunque, alla stregua della sopra richiamata giurisprudenza del Consiglio di Stato, non v'è dubbio che costituisce onere della pubblica amministrazione dimostrare l'attualità del progresso inquinamento della falda.

Quanto alla raffineria les, l'Arpa, pur rilevando che il surnatante, in una percentuale prevalente, è quello uscito negli anni passati, dal momento che la raffineria aveva realizzato lungo il percorso una serie di pozzi che lo intercettano e recuperano, ha posto in evidenza che, all'interno della raffineria les, nel corso di ispezioni lungo la fognatura, eseguite di recente dai propri tecnici, erano emerse delle criticità, determinate da alcune perdite, mentre dalle "vasche api" (dispositivi per il trattamento di acque oleose, come, ad esempio, gli scarichi di raffineria, detti anche separatori ap in occasione di piogge torrenziali) è uscita l'acqua con del prodotto.

In conclusione, risulta acclarato che nella gestione dell'impianto di raffineria vi sono ancora delle perdite che vanno a contaminare il terreno. A ciò aggiungasi che il surnatante è un prodotto che, dopo avere impregnato come una spugna il terreno, continua a gocciolare verso la falda ed è difficile da recuperare.

Al fine di dare una idea delle quantità, il responsabile dell'area bonifiche dell'Arpa Mantova ha riferito che, nel periodo compreso tra il 2007 e il 2010, la raffineria ha recuperato circa cinquecento metri cubi di prodotto, ma che ve ne è ancora molto da recuperare.

Il recupero del surnatante rappresenta per l'Arpa una delle attività prioritarie, sicché la les ha presentato un progetto di messa in sicurezza di recupero del surnatante, che sarà oggetto di valutazione da parte del Ministero e sul quale interverrà il parere dell'Arpa.

Fatto sta che, ad oggi, la situazione è tutt'altro che definita, mentre il surnatante prosegue la sua corsa verso il Mincio senza trovare ostacoli, a dispetto delle numerose, quanto inutili conferenze di servizio tenute presso il Ministero dell'ambiente.

Invero, nessun intervento sostitutivo viene effettuato né dal Ministero, né dalla provincia di Mantova per recuperare il surnatante all'interno dell'area Belleli Energy e, in ogni caso, per creare una barriera idraulica, che impedisca al plume di contaminazione di procedere verso le zone umide e il fiume.

Tale conclusione è suffragata da una relazione del dottor Paolo Ricci, direttore dell'Istituto epidemiologico dell'Asl di Mantova, il quale nel corso dell'audizione del 5 maggio 2011, ha depositato una relazione (doc. 732/1), da cui risulta che, nella mattinata del giorno 3 maggio 2011, l'apertura di un serbatoio di greggio della raffineria les, denominato S9,

aveva posto in evidenza il grave deterioramento del fondo con evidenti fessurazioni responsabili di perdite di prodotto chimico, come era stato confermato dal sopralluogo congiunto, effettuato dagli operatori di Asl e Arpa, che hanno effettuato i relativi verbali e scattato fotografie.

Anche il dottor Ricci ha rilevato che il parco serbatoi della raffineria les consta di un centinaio di serbatoi di varie dimensioni, di cui solo un terzo è stato costruito con un doppio fondo, che consente facilmente il monitoraggio della tenuta mediante rilevatori posizionati nelle intercapedini (prima, cioè, che si verifichi l'inquinamento dei terreni e quindi della falda sottostante che, sulla base dei dati Arpa disponibili, continua ad aumentare).

Viceversa, le canalizzazioni sottostanti agli impianti della raffineria les, che trasportano prodotti chimici, non sono tecnicamente ispezionabili, a differenza di quelle che corrono sotto terreni liberi da strutture di superficie e che sono risultate variamente ammalorate con conseguente perdita di prodotto. Non vi è motivo di ritenere che anche le prime non siano ammalorate e responsabili di fonti di inquinamento ancora attivo.

Urge, quindi, che le stesse vengano sostituite con linee aeree facilmente ispezionabili e non soggette a correnti vaganti che favoriscono la corrosione.

Il surnatante attraversa anche le aree abbastanza estese della "Polimeri Europa SpA", ma il suo recupero è molto lento e si aggira, in un anno, tra i 10 e i 15 metri cubi, in confronto ai 500 metri cubi della les, tant'è che la Polimeri ha previsto di abbandonare la tecnologia di cui si serve la les, ossia i pozzi *dual pump* (che creano depressione in falda nelle acque e richiedono una pompa dedicata al recupero dell'olio) e di utilizzare una tecnologia più spinta, il *multifase extraction*, che consiste nel mettere i pozzi sotto vuoto, cercando di recuperare l'acqua, il prodotto, l'aria e i gas interstiziali.

Dal quadro della situazione, come sopra riportato, è evidente che si è ancora lontani dall'avvio a soluzione del grave problema dell'inquinamento della falda.

Sul punto, Massimo Arvati, responsabile del dipartimento prevenzione medica Asl di Mantova, nel corso dell'audizione del 27 marzo 2012, ha riferito che, per quanto riguarda le fognature e le linee interrato, la les si è impegnata con l'Asl, che ha emanato le relative "prescrizioni", a portare fuori terra, nel giro di un anno, tutte le linee interrato di trasporto del prodotto e di tutte le fognature.

A sua volta, Antonino Gullotta, responsabile della raffineria les di Mantova, ha riferito, nel corso dell'audizione del 27 marzo 2012, che su sessantacinque dei novantacinque serbatoi della raffineria è stato realizzato il doppio fondo; per quanto riguarda gli altri trenta serbatoi, il Gullotta ha dichiarato che il doppio fondo sarà realizzato entro il 2016 e che, attualmente, questi ultimi contengono sostanze non inquinanti e vengono costantemente sottoposti a *test* di tenuta.

Queste le priorità di prevenzione primaria per eliminare, o quanto meno ridurre significativamente, le fonti di inquinamento ancora attive e quindi tranquillizzare la popolazione sulla salubrità del territorio che, viceversa, attualmente evidenzia le criticità sanitarie rilevate dalle indagini epidemiologiche.

Ma le criticità non investono solo la raffineria les, posto che vi sono anche quelle dell'"area Collina", di proprietà della Syndial, che rappresenta la vecchia discarica dell'Enichem, in cui tutti i residui delle lavorazioni venivano stoccati (pari a 150.000 tonnellate di rifiuti tossico-nocivi), sicché vi sono alcuni metri cubi di rifiuto pericoloso, addirittura in galleggiamento, che a volte risale fino in superficie.

Il responsabile del dipartimento prevenzione medica Asl di Mantova, nel corso dell'audizione del 27 marzo 2012, ha riferito che la Syndial ha presentato il progetto di caratterizzazione, (che prevede più di mille carotaggi), sul quale tutti gli enti preposti hanno espresso il loro parere, e l'esecuzione di tale opera - che consiste nell'analizzare i rifiuti metro per metro, in modo tale che, quando vengono scavati, si sa già a che tipologie

appartengono e cosa bisogna farne - dovrebbe avere la durata di un anno, sicché - se tutto procede come dovrebbe - solo nel 2013 dovrebbe avere inizio la prima vera e propria bonifica, con la possibilità di scavare i rifiuti e trasportarli con automezzi alle zone di incenerimento.

Ancora, sussistono altre situazioni di criticità, quale quella rappresentata dalla società "Colori Freddi", che non offre collaborazione alcuna, nel senso che addirittura si rifiuta di fare la caratterizzazione.

Adirittura, la "Colori Freddi Srl" aveva un pozzo di messa in sicurezza d'emergenza, che è stato spento, non avendo la società chiesto il rinnovo della relativa autorizzazione, con la conseguenza che la contaminazione rinveniente dalla produzione di strumenti colorati si è spostata nelle ditte a valle.

Fra le altre criticità vi è quella della "sala celle" dell'ex impianto cloro-soda, dismesso negli anni novanta, all'interno della Polimeri Europa SpA (che produce stirolo polistirolo, idrogenati, alchifenoli, fenolo e acetone): si tratta della sala dove vi era l'amalgama di mercurio e che, pertanto, è particolarmente inquinata da tale sostanza.

L'Arpa voleva effettuare delle misurazioni relative ai gas e all'aria ambiente all'interno della "sala celle", ma la proprietà ne ha impedito l'ingresso per asseriti motivi di sicurezza, recintando l'area e affermando che per loro non vi era alcun problema, a dispetto delle richieste dell'Arpa, la quale insiste per un progetto di smantellamento completo, anche della "sala celle".

In tale contesto molto problematico, si è verificata anche la discesa in falda del mercurio, ciò che contribuito ad aumentarne il livello di criticità della stessa falda.

Sul punto, il responsabile dell'area bonifiche dell'Arpa ha riferito che, in tutti i sondaggi di caratterizzazione delle varie ditte, l'Arpa ricerca anche il mercurio, perché è un tracciante.

E' così emerso l'utilizzo del mercurio, oltre che nella "sala celle" della Polimeri Europa SpA, anche in altre zone dove, dopo gli sbancamenti, è stato utilizzato - quale riempimento - materiale già contaminato da mercurio, com'è accaduto nella zona parcheggio di Mantova e, soprattutto, com'è stato accertato nel canale di scarico dell'ex Enichem, il canale artificiale denominato "Canale Sisma", contaminato da mercurio per i sedimenti ivi depositati, che hanno raggiunto anche il fiume Mincio, fino a invadere tutta la darsena ex Enichem e arrivare al comune di Virgilio.

Del resto, vi è un sito in cui l'allora "Montedipe", negli anni Settanta-Ottanta, ha depositato ben 2.500 fusti di fanghi mercuriosi, con una percentuale di mercurio piuttosto alta, sotterrati in un punto e, poi, affogati nel cemento, che oggi presenta delle crepe pericolose.

Il responsabile dell'area bonifiche dell'Arpa ha riferito dell'attività di ricerca del mercurio sia nei sedimenti che nelle acque.

Il problema si pone soprattutto per le acque, dal momento che il mercurio a contatto con l'ambiente solidifica, mentre nell'acqua si diffonde, sicché l'Arpa è andata a cercare il mercurio non solo nella sostanza secca, quindi nel sedimento, ma anche nell'acqua interstiziale, andando a caratterizzare l'acqua intrappolata negli stessi sedimenti.

E' così emerso che l'acqua interstiziale del sedimento contiene una percentuale di mercurio non trascurabile e sono in corso indagini all'interno del "Canale Sisma".

A questo punto, vi è da chiedersi per quale motivo le amministrazioni pubbliche non sono state sollecitate dagli organismi di controllo a prendere dei provvedimenti seri nei confronti di questa realtà, posto che persiste un sistema di fonti attive di inquinamento, come ha rilevato l'Ispra, molto dettagliata sul punto.

Più in generale viene da chiedersi quale senso abbia la stessa esistenza del SIN, considerato che dal 14 aprile 2003, data della perimetrazione dell'area del "polo chimico", la bonifica non è neanche iniziata, posto che la caratterizzazione dell'intera area non risulta ancora completata.

Dopo tali considerazioni in ordine alla gestione del SIN, osserva la Commissione di inchiesta che, al fine di eliminare le fonti dell'inquinamento, deve essere valutata negativamente la chiusura delle aziende del "Polo chimico", poiché - oltre ai non irrilevanti problemi occupazionali - ciò comporterebbe il venire meno di interlocutori (posto che le aziende sono insediamenti produttivi attivi), con tutte le problematiche connesse a impianti dismessi, problematiche che finirebbero con il gravare tutte sul sistema pubblico.

Invero, va considerato che ogni singolo proprietario è tenuto a predisporre un progetto per la bonifica della propria area e a comunicarlo al Ministero dell'ambiente.

Ciò che - come si è visto - appare del tutto carente è l'attività di coordinamento per la bonifica di tutte le aree interessate dall'inquinamento da parte degli enti a ciò preposti.

Mentre, a fronte di atteggiamenti non collaborativi di alcuni proprietari delle aree contaminate, sono del tutto inutili gli sforzi dell'Arpa Lombardia - dipartimento di Mantova che, puntualmente, fornisce al Ministero e poi alla regione, alla provincia e ai comuni tutte le informazioni richieste, nonché tutti i pareri tecnici sulle diverse proposte che vengono presentate, anche di messa in sicurezza, per metterli in condizioni poi di fare degli atti.

Naturalmente, si tratta di rendere operative le decisioni assunte, costringendo le aziende interessate a procedere alla caratterizzazione delle rispettive aree inquinate, ciò che purtroppo non è accaduto, senza che, a fronte di tali colpevoli inerzie, siano stati attivati dal Ministero dell'ambiente i poteri sostitutivi per la realizzazione degli interventi richiesti.

Invero, gli atti dell'autorità preposta al SIN, che è il Ministero dell'ambiente, si concretizzano attraverso le "prescrizioni" della conferenza di servizio decisoria (che vede la partecipazione dei rappresentanti del Ministero dell'ambiente, del Ministero della salute, del ministero dello Sviluppo economico e della regione interessata), che impone le modalità con cui effettuare la bonifica, rimuovere, fornire i risultati entro trenta giorni.

Tuttavia, accade che tali scadenze vengano generalmente disattese perché in trenta giorni non si iniziano nemmeno a fare i campionamenti, tanto meno a raggiungere obiettivi.

Adirittura, vi sono dei casi in cui la conferenza di servizio ha dato trenta giorni per eseguire le opere prescritte, com'è accaduto per il "Colori Freddi" nel 2006, che a distanza di ormai tanti anni deve ancora effettuare i carotaggi senza che, tuttavia, il Ministero dell'ambiente abbia esercitato i poteri sostitutivi di competenza.

In questi casi ciò che si avverte è la mancanza di iniziative volte ad attivare poteri sostitutivi allo scopo di verificare se vi sono - come l'Arpa ipotizza - delle fonti attive di contaminazione e rimuoverle.

Naturalmente, rimane integro per gli enti territoriali il loro potere di controllo.

Allo stato, comunque, non vi è un piano generale approvato, né esiste un piano di bonifica dell'intero SIN, ma si è in procedura d'emergenza, posto che, se si fa una caratterizzazione dei terreni, e questi risultano contaminati, si pone il problema della bonifica dei terreni, ma ogni ditta può e deve bonificare le aree di propria competenza.

Viceversa, per l'inquinamento delle acque di falda i problemi, come si è rilevato, sono molto più complessi e, a tal proposito, il Ministero dell'ambiente ha ipotizzato, nell'ambito dell'accordo di programma, una messa in sicurezza di tutto il sito, mediante la progettata realizzazione di una barriera a metà tra il fisico e l'idraulico, che però presenta delle criticità, anche da un punto di vista tecnico, in quanto le barriere fisiche sono sospese e non intercettano tutta la falda, sicché sussiste la possibilità di un passaggio della falda sotto le suddette barriere fisiche, con il rischio di fare un'opera permanente e di spendere soldi pubblici, senza una particolare efficacia.

Nulla, comunque, è stato realizzato.

In conclusione, regna una confusione generale e, mentre l'inquinamento della falda avanza in modo inesorabile verso le acque del Mincio, il Ministero dell'ambiente, avvalendosi della Sogesid SpA, società *in house* dello stesso ministero, come si dirà di

seguito, si limita a elaborare progetti relativi all'intero sito, che sicuramente hanno un costo, ma che finora non hanno avuta alcuna realizzazione

Del tutto inefficace è, poi, nei fatti il regime delle prescrizioni nei confronti dei privati, posto che: 1) i privati responsabili non appaiono disposti a sobbarcarsi gli oneri di bonifica; 2) vi sono contestazioni da parte dei proprietari di alcune aree, i quali assumono di non essere responsabili dell'inquinamento della falda; 3) il Ministero dell'ambiente non dispone dei fondi necessari per eseguire le relative opere di bonifica, ex art. 252, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006.

In particolare, con riferimento alle attività condotte da Sogesid SpA per il SIN "Laghi Mantova e polo chimico", così come previste dall'accordo di programma sottoscritto nel 2007 e alle relative risorse impiegate in funzione della bonifica, risultano alla Commissione di inchiesta affidate tra il 2008 e il 2011 le seguenti attività, senza che nessun progetto sia mai stato attuato:

- affidamento delle attività di caratterizzazione dei sedimenti, degli organismi e della colonna d'acqua dell'area lacuale inclusa nella perimetrazione del sito di bonifica di interesse nazionale dei laghi di Mantova e Polo chimico; Procedura ai sensi art.125 comma 10, lett. d) del decreto legislativo n. 163 del 2006 e successive modifiche e integrazioni.; importo a base di gara € 149.500,00. aggiudicatario Nautilus Soc. Coop;
- affidamento delle indagini geofisiche e geomorfologiche nell'area lacuale inclusa nella perimetrazione del sito di bonifica di interesse nazionale dei laghi di Mantova e polo chimico. Procedura ai sensi art.125 comma 10, lett. d), del decreto legislativo n. 163 del 2006 e successive modifiche e integrazioni. Importo a base di gara € 105.000,00. aggiudicatario Te.Ma. s.n.c.;
- Affidamento in appalto delle indagini geognostiche e geotecniche propedeutiche alla progettazione preliminare dell'intervento di messa in sicurezza d'emergenza della falda acquifera per il sito di bonifica di interesse nazionale dei laghi di Mantova e polo chimico; tipo di gara procedura aperta; importo a base di gara € 564.901,00; aggiudicatario Ati Tecno In SpA (Mandataria) - Natura Srl (Mandante);
- ° attività di supporto al progetto preliminare degli interventi di messa in sicurezza della falda SIN "Laghi di Mantova e polo chimico", comprensivo del modello idrogeologico della falda. Affidamento ai sensi dell'articolo 91, comma 2, del decreto legislativo n. 163 del 2006 e successive modifiche e integrazioni. Importo a base di gara € 97.000,00, aggiudicatario Montana Srl;

Ora, a parte che non è chiaro in che cosa consista l'oggetto dell'ultima gara di appalto, come sopra riportata e, cioè, "l'attività di supporto al progetto preliminare degli interventi di messa in sicurezza", non può non essere rilevato che le quattro gare d'appalto, per il complessivo importo di circa 800.000 euro, presentano tutte lo stesso oggetto (caratterizzazione e indagini varie) e, pertanto, non si comprende la ragione per cui Sogesid non abbia indetto un'unica gara d'appalto.

La conclusione sul punto è che, ancora ad oggi, nonostante siano decorsi ormai circa dieci anni dalla perimetrazione del SIN, la falda è inquinata dal surnatante che corre indisturbato verso il Mincio, a dispetto delle numerose conferenze di servizio tenute presso il Ministero dell'ambiente e nonostante i notevoli impegni di spesa.

Tale conclusione viene confermata dalla nota in data 30 marzo 2012 dello stesso Ministero dell'ambiente (doc. 1162/7).

Invero, sulla base di quanto disposto dal sopramenzionato "accordo di programma", nel corso di questi anni (2007/2011) è accaduto solo che l'Ispra (ex Icrem) ha eseguito la caratterizzazione ambientale dell'area lacuale, mentre la Sogesid SpA, ha redatto uno studio di fattibilità degli interventi di Misa della falda.

Pertanto, nessuno degli interventi di bonifica previsti nell'accordo di programma è stato attuato, posto che alla data del 31 dicembre 2011 lo stato di avanzamento delle attività nel SIN risulta il seguente:

- percentuale di aree interessate da interventi di messa in sicurezza d'emergenza: 19 per cento;
- percentuale di aree con progetto di bonifica presentato: 19 per cento;
- percentuale di aree con progetto di bonifica approvato: 1 per cento;

In conclusione - come si è visto - per molte aree, ma non per tutte, sono state effettuate solo indagini di caratterizzazione.

Sul punto, questa Commissione d'inchiesta osserva che, mentre l'inquinamento della falda avanza in modo inesorabile verso le acque del Mincio, il Ministero dell'ambiente, avvalendosi della Sogesid SpA, si limita, ancora oggi a distanza di oltre nove anni dalla perimetrazione del SIN, a elaborare progetti di caratterizzazione e di indagini geofisiche relativi all'intero sito - con costi rilevanti per l'erario - senza tuttavia procedere alla realizzazione delle opere necessarie a fermare l'inquinamento della falda, prima di progettare e, quindi, iniziare la bonifica del sito.

#### *8.6.5 Situazione epidemiologica del comune di Mantova e dei comuni limitrofi*

Anche il dottor Giulio Tamburini, sostituto procuratore della Repubblica in Mantova, ha riferito del grave inquinamento industriale che affligge ormai da molti lustri il territorio mantovano, dove operavano gli stabilimenti della Montedison, che scaricava i rifiuti industriali direttamente nel fiume Mincio, attraverso un canale di scarico denominato ex Sisma.

Allo stato, è in corso un procedimento penale in fase dibattimentale per i reati di omicidio colposo (art. 589 del codice penale) e di omissione dolosa di cautele per la prevenzione di infortuni sul lavoro (art. 437 del codice penale) nei confronti di amministratori della Montedison (posto che successivamente la proprietà dello stabilimento è passata all'Enichem Polimeri), a causa di talune patologie tumorali che hanno colpito 72 lavoratori dello stabilimento.

Tali patologie, secondo l'accusa, sono state provocate dall'uso di alcune sostanze cancerogene di base, quale il benzene - unito ad alcuni componenti presenti nel processo produttivo, come lo stirene - e l'amianto che era presente nel processo produttivo, in quantità considerevoli.

Il processo penale, che vede la citazione di centinaia di testimoni, non si concluderà in primo grado prima dell'anno 2013 e non è questo l'unico processo penale nei confronti degli amministratori della Montedison, posto che le suddette patologie tumorali e i conseguenti decessi continuano a verificarsi, come ha ribadito il dottor Condorelli nel corso dell'audizione del 9 maggio 2012.

Ancora, il segno dell'inquinamento ambientale del territorio mantovano si coglie nella presenza della diossina in quasi tutti gli abitanti di Mantova, con punte massime in coloro che abitano la zona industriale, nonché in coloro che risiedono nella zona denominata Bosco Fontana.

Ora, pur se la fonte della diossina non è stata individuata, si ritiene che la diossina sia stata emessa dall'inceneritore Montedison, ovvero dalla les.

Tale conclusione è acclarata dal fatto che nella zona industriale si assiste a un abnorme aumento di un particolare tumore, il sarcoma dei tessuti molli (stm), che alcuni studi scientifici associano alla presenza della diossina, prodotta in passato dal petrolchimico di Mantova per effetto della combustione dei residui di produzione, contenenti sostanze

clorurate e di difficile smaltimento, posto che, anche nei pesci dei laghi di Mantova, sono stati rinvenute concentrazioni di diossine, come ha riferito il dottor Ricci.

Paolo Ricci, direttore dell'Istituto epidemiologico dell'Asl di Mantova, nel corso dell'audizione del 5 maggio 2011, ha depositato alcune relazioni (consensus report), che ricollegano alcune gravi malattie allo stato di inquinamento ambientale di talune zone del territorio mantovano (docc. 732/1, 732/2, 732/3, 732/4) ponendo, in particolare, l'accento sull'area del Petrolchimico, compresa nel SIN, e sul territorio compreso nel comune di Castiglione delle Stiviere, nell'alto mantovano.

Invero, nel comune di Mantova la concentrazione plasmatica di diossine (*dioxin-like*) misurata dal Cdc di Atlanta (USA) in un campione di residenti mantovani, rappresentativo della distribuzione dei casi di sarcoma dei tessuti molli (stm) insorti nei residenti medesimi, aumenta progressivamente, e in modo statisticamente significativo, all'avvicinarsi della loro abitazione storica (periodo più lungo) al petrolchimico. Il picco si raggiunge proprio nel quartiere industriale della città in cui il rischio di ammalare di stm (sarcoma dei tessuti molli) supera di 30 volte quello degli altri residenti mantovani.

Significativa è anche la mortalità per tumore maligno, che nel comune di Mantova supera del 6,4 per cento (percentuale statisticamente significativa), rispetto alla stessa provincia.

Infine, le malformazioni congenite nei quartieri del comune di Mantova (Lunetta, Frassine, Virgiliana, Valletta Valsecchi) e del limitrofo comune di San Giorgio (Mottella), raggiunti dall'impatto del Petrolchimico, tutti ricompresi nell'area del SIN, superano fino a più di tre volte quella rilevata nei comuni confinanti.

E' evidente - ha concluso il dottor Ricci - che, mentre l'aumento complessivo della mortalità per tumore maligno e l'incidenza particolarmente elevata di stm, depongono per un rischio storico che attualmente potrebbe anche essersi ridimensionato, trattandosi di effetti a lunga latenza, la stessa valutazione non può invece, essere posta per le "malformazioni congenite", in cui il tempo che intercorre tra inizio dell'esposizione e malattia è sostanzialmente riferibile alla durata di una gravidanza.

In riferimento alle indagini epidemiologiche condotte per il SIN di Laghi Mantova e polo chimico, occorre menzionare i dati riportati nello studio Sentieri (studio epidemiologico nazionale territori e insediamenti esposti a rischio da inquinamento) e pubblicati nel mese di dicembre 2011 sulla rivista "Epidemiologia e Prevenzione".

Nello studio vengono citati i risultati dei precedenti studi a cura della Asl della provincia di Mantova (Consensus report sui sarcomi e l'esposizione a sostanze diossino-simili che si basava anche su un'attività di biomonitoraggio umano).

Lo studio Sentieri, pur confermando un eccesso di casi di asma nelle donne nell'area oggetto di studio, conclude che all'eccesso per l'asma possono avere contribuito, oltre all'esposizione professionale, anche l'inquinamento atmosferico e l'abitudine al fumo.

Lo studio raccomanda inoltre ulteriori approfondimenti quali l'aggiornamento degli studi epidemiologici effettuati sugli addetti del petrolchimico e la conduzione di uno specifico studio sui residenti del comune di Mantova.

Quindi le cause ambientali potrebbero essere ancora attive.

Per tale ragione urgono le bonifiche dei siti contaminati e soprattutto di quegli impianti che, come nella raffineria Ies, disperdono ancora prodotti tossici in ambiente.

Infine, una indagine epidemiologia ambientale sull'alto mantovano eseguita dall'Asl di Mantova in data 25 novembre 2009 (doc. 1024/2) ha consentito di mettere in evidenza un eccesso di leucemie statisticamente significativo, concentrato nel comune di Castiglione delle Stiviere, sia rispetto al dato atteso calcolato sulla provincia di Mantova, sia rispetto agli altri comuni limitrofi del medesimo distretto territoriale. Tale eccesso appare correlabile con la presenza di siti contaminati del medesimo comune, alcuni dei quali parzialmente bonificati. Sarebbe importante stabilire, con appropriato monitoraggio delle