

centrale del latte di Roma, a causa di una sostanza non meglio identificata evidenziata dalle analisi chimiche condotte sul latte conferito.

Il servizio veterinario di Colleferro, a sua volta, ha rilevato la presenza del beta-esaclorocicloesano oltre i limiti sia nel latte del primo allevatore, sia nel latte di altri allevatori della zona, facendo scattare un piano di emergenza sanitaria.

La procura della Repubblica di Velletri ha delegato i primi accertamenti ai Carabinieri del N.A.S. per gli aspetti di carattere sanitario e, subito dopo, il territorio interessato dagli inquinanti (zona Industriale, depuratori industriali, terreni agricoli, flora e fauna del fiume Sacco e dei territori limitrofi) è stato costantemente monitorato da parte dei carabinieri del Noe di Roma, dal Comando stazione forestale di Segni con la collaborazione del nucleo investigativo centrale del Corpo forestale dello Stato

Le attività di monitoraggio, unitamente a numerosi controlli e campionamenti fatti dall'Arpa, hanno comportato:

- il sequestro di diverse aree, messe successivamente in sicurezza;
- la delimitazione di aree ripariali definite a rischio attraverso la marcatura delle fasce di rispetto;
- il sequestro del complesso industriale di proprietà della società Caffaro Srl denominato "area Chetoni" ed ubicato all'interno della ex Snia-BPD.

Il decreto del Gup ha disposto il giudizio nei confronti di (doc. 1210/3) Zulli Giuseppe, Gentile Carlo, Paravani Giovanni e Crosariol Renzo in relazione ai seguenti reati:

A) del reato di cui agli articoli 113,449, primo comma (in relazione all'articolo 434), 452, primo comma n. 3, (in relazione all'articolo 439) del codice penale perché, nelle rispettive qualità di cui infra, in cooperazione colposa tra di loro e con Grande Pierluigi (deceduto), cagionavano per colpa generica e specifica di cui infra un disastro ambientale, contaminando siti della Valle del Sacco destinati ad insediamenti abitativi, agricoli ed allevamento, derivandone pericolo per la pubblica incolumità, segnatamente per la pubblica salute, nonché l'avvelenamento delle acque del Fiume Sacco, destinate alla irrigazione dei terreni circostanti ed all'abbeveraggio degli animali bovini ed ovini ivi allevati con conseguente avvelenamento di sostanze destinate all'alimentazione umana (latte), prima che fossero distribuite per il consumo. In particolare:

- nei confronti di Grande Pierluigi (deceduto), in qualità di veterinario ufficiale dell'Asl RM/B presso lo stabilimento della centrale del latte di Roma, responsabile del controllo del latte trattato e/o trasformato dalla centrale del latte di Roma, omettendo i controlli e le verifiche in violazione delle disposizioni dettate dalla normativa vigente (art 12 D.P.R. 54/97, che prescrive, tra l'altro, che il servizio veterinario competente sottopone a controllo permanente gli stabilimenti di trattamento e trasformazione del latte, verifica che le procedure di autocontrollo siano costantemente e correttamente eseguite e procede a regolari verifiche dei risultati dei controlli nonché predisporre una relazione sulla verifica dei risultati delle analisi; art. 13 D.P.R. 54/97, che prescrive, tra l'altro, che il servizio veterinario competente controlla l'applicazione delle prescrizioni previste dal presente regolamento e l'adozione di procedure di autocontrollo- di cui al punto n. 11 circolare Ministero della Sanità 16 del 1 dicembre 97, che prevede che il sistema di autocontrollo deve comprendere anche la ricerca di tutte le sostanze che possano alterare o rendere pericoloso il latte od i prodotti a base di latte e che compete al servizio di medicina veterinaria dell'Asl controllare che le procedure di autocontrollo siano costantemente e correttamente eseguite e verificare i risultati dei controlli), non rilevava la presenza nel latte conferito da alcuni allevatori della zona di Colleferro, Segni, Gavignano alla centrale del latte di Roma di sostanza inquinante (beta-esaclorocicloesano) in quantità superiore ai

limiti consentiti sebbene i risultati positivi delle analisi, effettuate nel dicembre 2003 e nel giugno 2004, fossero a sua disposizione fin dal luglio 2004, non segnalando di conseguenza alcunché ai competenti organi sanitari e consentendo di fatto che gli animali da lane allevati in prossimità del fiume Sacco, inquinato dalla predetta sostanza, continuassero od abbeverarsi ed alimentarsi con foraggio ed acqua contaminate producendo, a loro volta, latte contaminato;

- nei confronti di Zulli Giuseppe, in qualità di direttore dello stabilimento della centrale del latte di Roma, in violazione dell'articolo 13, commi 2 e 3 del D.P.R. 54/97 (che prevede, tra l'altro, che il responsabile dello stabilimento di trattamento o di trasformazione del latte deve predisporre un sistema di autocontrollo in esito al quale si devono ritirare da mercato, in caso di rischio immediato per la salute, i prodotti non conformi e si deve dare comunicazione immediata della natura del rischi) e delle informazioni necessarie per identificare il lotto al servizio veterinario) ometteva, dopo aver appreso nel luglio 2004 dei risultati positivi delle analisi effettuate nel dicembre 2003 e giugno 2004 sul latte conferito da taluni allevatori in merito alla presenza di sostanza inquinante (beta-esaclorocicloesano), di darne comunicazione ai competenti organi sanitari, limitandosi a sospendere informalmente i conferimenti di latte provenienti da un'azienda locale:

- nei confronti di Gentile Carlo, in qualità di direttore dello stabilimento industriale della Caffaro Srl di Colleferro dal 2001 fino al 31 maggio 2005. «Un mandato a sovrintendere all'efficienza degli impianti ed al loro stato di manutenzione e ad assicurare la scrupolosa osservanza della normativa in materia ambientale, non predisponendo adeguate misure di sicurezza e/o adeguati sistemi di controllo per evitare che i residui dei processi di lavorazione chimica effettuati all'interno dello stabilimento industriale contaminassero i terreni e le acque circostanti, inquinati attraverso la immissione continua di sostanze pericolose (esaclorocicloesano, minerali pesanti vari - es. arsenico, piombo, mercurio, cadmio, rame, zinco etc.-). veicolate dalla rete dei collettori interrati delle cd. acque bianche fino al

Fosso Cupo e da qui al fiume Sacco, senza alcun trattamento di depurazione, con conseguente inquinamento dei terreni nonché delle acque e del foraggio destinato all'alimentazione degli animali da latte allevati in prossimità del Fiume Sacco;

- nei confronti di Paravani Giovanni e Crosariol Renzo, in qualità rispettivamente di legale rappresentante e responsabile tecnico del Consorzio csc di Colleferro, titolare dello scarico del collettore generale delle cosiddette acque bianche, non predisponendo adeguate misure di sicurezza e/o adeguati sistemi di controllo e/o trattamento depurativo, sebbene sollecitati in tal senso dalla provincia di Roma in occasione della richiesta di rinnovo dell'autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali (nella parte in cui si invita il csc a raccogliere le c.d. "acque di prima pioggia" in una vasca appositamente dedicata) per evitare che le acque veicolate dalla rete dei collettori interrati delle c.d. acque bianche, che si diramava nel sottosuolo dell'insediamento industriale di Colleferro e dunque potenzialmente contenente sostanze pericolose (esaclorocicloesano e minerali pesanti vari - es. arsenico, piombo, mercurio, cadmio, rame zinco etc.-) provenienti dall'immissione, sversamento, infiltrazione etc, di residui dei processi di lavorazione industriale, si riversassero nel Fosso Cupo attraverso una paratia mobile, che veniva lasciata sempre aperta (e chiusa solo a seguito di prescrizione d'urgenza emessa dalla provincia di Roma in data 23/5/2005) e da qui al Fiume Sacco, con conseguente inquinamento delle acque e del foraggio destinato all'alimentazione degli animali da latte allevati in prossimità del fiume Sacco;

In Colleferro, Segni, Gavignano, fino al dicembre 2008 (data degli ultimi campionamenti, risultati positivi, da parte dell'Arpa Lazio);

nei confronti di Gentile Carlo, Paravani Giovanni, Crosariol Renzo:

B) del reato di cui agli artt. 113 del codice penale e 59 del decreto legislativo 152/99, sostituito dall'art. 137 D.Lgs. 156/2006, perché, nelle rispettive qualità di cui al capo A), in cooperazione colposa tra di loro, con le condotte di cui al medesimo capo A), effettuavano degli scarichi di acque reflue industriali (tali dovendosi in realtà qualificare gli scarichi veicolati dalla rete dei collettori interrati delle cosiddette acque bianche contenenti sostanze pericolose provenienti dai processi di lavorazione industriali) in assenza delle prescritte autorizzazioni;

In Colleferro, fino al 6 novembre 2006 (data dell'autorizzazione provvisoria allo scarico da parte dell'ufficio Commissariale per l'Emergenza nel Territorio del Bacino del Fiume Sacco).

In riferimento ai reati contestati dalla procura di Velletri e alla condotta omissiva della società Caffaro, si ritiene opportuno menzionare i contenuti della relazione di valutazione di danno ambientale elaborata da Ispra (gennaio 2010) e trasmessa alla Commissione dal Ministero dell'ambiente, con nota del 29 febbraio 2012 (doc. 1162/2), della quale si riportano i contenuti significativi.

La valutazione si riferisce al danno ambientale provocato dall'esercizio pluridecennale di due stabilimenti industriali della società Caffaro (area Benzoino e area Chetoni/Fenilglicina) situati all'interno del sito industriale ex Snia-BPD nel comprensorio industriale di Colleferro; le valutazioni si riferiscono alle aree di pertinenza degli stabilimenti e all'eventuale danno ambientale causato al fiume Sacco ed alle aree agricole limitrofe al letto del fiume. Il danno ambientale arrecato al suolo, sottosuolo, sedimenti e falda acquifera dall'esercizio degli stabilimenti produttivi della Caffaro viene valutato in termini di costo di ripristino di queste matrici ambientali.

I vari comparti esaminati, ai fini della bonifica ovvero del ripristino della qualità delle matrici ambientali, sono i seguenti:

1. le aree Benzoino e Chetoni;
2. la falda acquifera;
3. i sedimenti del fiume Sacco;
4. le aree agricole adiacenti al corso del fiume Sacco.

Oltre ai punti elencati precedentemente, occorre anche considerare il danno ambientale causato all'atmosfera e a tutte le matrici biotiche, inclusi gli esseri umani, per i quali si può parlare di danni alla salute.

Infine, non può essere trascurata l'impossibilità della fruizione delle risorse naturali a causa della contaminazione che si può valutare come indisponibilità temporanea delle risorse stesse.

Oltre a quanto detto, nella somma da pretendere come risarcimento per il danno ambientale arrecato, vanno incluse anche le spese sostenute dallo Stato per l'intervento sostitutivo effettuato dall'ufficio commissariale, al posto del soggetto obbligato, cioè la Caffaro.

Il danno ambientale complessivo, limitato da Ispra ai soli costi di ripristino, derivante dall'esercizio degli impianti di proprietà Caffaro è di euro 660.902.973,60.

### *8.5.5 Considerazioni di sintesi*

La procura della Repubblica presso il tribunale di Velletri ha condotto un'indagine sull'inquinamento del fiume Sacco ed ha esercitato l'azione penale rispetto al reato di disastro ambientale colposo riconducibile alle attività industriali della zona.

Il dato particolarmente grave della vicenda è che gli inquinanti sono passati nel ciclo alimentare, determinando danni, oltre che all'ambiente e alla salute, anche all'economia della zona, basata sull'allevamento e sull'agricoltura.

Le contestazioni dell'autorità giudiziaria, infatti, riguardano non solo il reato di disastro ambientale, ma anche quello di avvelenamento di acque.

Deve, al riguardo, sottolinearsi che le acque del fiume Sacco sono destinate all'irrigazione dei terreni circostanti e all'abbeveraggio degli animali ovini e bovini, sicchè, come sopra evidenziato, gli inquinanti sono facilmente confluiti nella catena alimentare.

Gli studi epidemiologici effettuati dall'ufficio commissariale, pur con i limiti insiti in qualsiasi studio di questo genere, consentono di affermare che la popolazione ha subito e subisce gli effetti dell'inquinamento per la maggiore incidenza di malattie e di mortalità.

La struttura commissariale ha effettuato attività per la messa in sicurezza e il contenimento degli inquinanti agendo anche in danno del soggetto obbligato Caffaro.

Il danno ambientale provocato è particolarmente elevato in quanto non è possibile, allo stato, fruire di alcune risorse naturali a causa dell'inquinamento.

Proprio con riferimento alla quantificazione del danno ambientale, l'Ispra lo ha determinato in circa di euro 660.902.973,60, tenendo conto, peraltro, solo delle spese di ripristino e di messa in sicurezza.

Qualche precisazione si impone con riferimento ai risultati degli studi epidemiologici.

Un primo studio sulla "salute della popolazione nell'area della Valle del Sacco" è stato effettuato dal dipartimento di epidemiologia della Asl Roma E.

Le conclusioni riportate sono certamente allarmanti.

Si afferma infatti che il complesso industriale ha causato nel tempo inquinamento dell'aria e i lavoratori sono stati esposti a sostanze tossiche in ambiente di lavoro, in particolare prodotti chimici ed amianto.

Le persone che hanno risieduto lungo il fiume hanno assorbito ed accumulato nel tempo pesticidi organo clorurati, soprattutto tramite la via alimentare.

L'area dei tre comuni di Colleferro, Segni e Gavignano presenta nel suo complesso un quadro di mortalità e morbosità peggiore rispetto al resto del Lazio.

Il quadro di mortalità e di morbosità dei residenti nell'area di Colleferro, se paragonato a quello delle aree dei comuni vicini, mostra valori più elevati per le patologie cardiovascolari e respiratorie in possibile rapporto con la contaminazione cronica ambientale.

E' stato inoltre rilevato un eccesso di tumori della pleura per la pregressa esposizione ad amianto.

Data la molteplicità dei potenziali effetti tossici del beta-esaclorocicloesano (alterazione delle funzioni epatiche, renali, endocrine, neurologiche, immunitarie e della riproduzione) e delle possibili proprietà cancerogene, nello studio si raccomanda un programma di biomonitoraggio e di sorveglianza sanitaria di tutte le persone residenti nelle aree critiche.

Anche il Commissario delegato ha commissionato un progetto di monitoraggio sulla "salute della popolazione nell'area della Valle del Sacco", da cui è emerso che 246 abitanti sottoposti ad accertamento, pur non evidenziando patologie in corso, sono portatori sani del pesticida che può aver effetti sul sistema nervoso, sul sangue, i reni ed il fegato. Peraltro lo studio registra un'impennata di alcune gravi patologie e, nel tempo, potrebbero manifestarsi forme di tumori, morbo di Parkinson e risultano diffuse forme di asma bronchiale.

I dati suesposti danno la misura dell'entità dell'inquinamento della Valle del Sacco che ha inciso ed incide sull'ambiente- non essendo più fruibili talune risorse naturali - sulla salute umana- tenuto conto della maggiore incidenza di malattie- e sull'economia - risultando gravemente compromesse le attività agricole e di allevamento nella zona-.

## **8.6 Aree di Pioltello Rodano, Mantova, Sesto S.Giovanni, Brescia e Broni (Lombardia)**

In Lombardia sono stati individuati i seguenti siti di interesse nazionale:

- Sesto S.Giovanni;
- Pioltello Rodano;
- Milano Bovisa;
- Broni;
- Cerro al Lambro;
- Brescia;

La Commissione ha deliberato di approfondire specificamente le problematiche riguardanti le aree oggetto di bonifica di Pioltello Rodano, Mantova, Sesto S.Giovanni, Brescia e Broni.

### **8.6.1 Inquadramento dei siti**

#### Pioltello Rodano

Il sito di interesse nazionale di Pioltello Rodano, in provincia di Milano, è stato incluso nell'elenco dei siti di bonifica di interesse nazionale con la legge n. 388 del 2000 ed è stato perimetrato con decreto ministeriale del 31 agosto 2001, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 252 del 29 ottobre 2001.

Il perimetro del sito di interesse nazionale, di estensione pari a circa 830.000 metri quadri, include interamente il polo chimico ubicato al confine tra i territori comunali di Pioltello e di Rodano.

In data 30 aprile 2010, con ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3874, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale il 14 maggio 2010, è stato nominato il commissario delegato per l'esecuzione di ogni necessaria iniziativa finalizzata alla prosecuzione e al completamento delle attività di bonifica delle discariche A e B dell'area ex Sisas.

Il Ministero dell'ambiente ha assentito, a favore del sito di interesse nazionale di "Pioltello e Rodano", € 6.707.856,66. Successivamente, l'articolo 77, comma 6 della legge n. 289 del 2002 ha assentito a favore del sito di interesse nazionale di "Pioltello e Rodano" ulteriori € 2.000.000,00 per l'anno 2003, € 1.000.000,00 per l'anno 2004 ed € 1.000.000,00 per l'anno 2005.

Le risorse sopra indicate sono già nella disponibilità della regione Lombardia.

In data 17 dicembre 2009, è stata sottoscritta una convenzione tra il Ministero dell'ambiente, la regione Lombardia e la Sogesid SpA, mediante la quale è stato affidato a Sogesid SpA l'incarico di predisporre un progetto di bonifica delle acque di falda ricomprese nel sito di interesse nazionale di "Pioltello Rodano".

Il fabbisogno finanziario della predetta convenzione ammonta ad € 300.000,00, IVA esclusa, e la copertura finanziaria è assicurata dalle risorse assentite dal decreto ministeriale n. 468 del 2001 e dalla legge n. 289 del 2002, art. 77 comma 6.

In merito al sito in questione si rappresenta, inoltre, che con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16 aprile 2010, è stato dichiarato lo "stato di emergenza per lo svolgimento delle attività di bonifica delle discariche A e B del sito di interesse nazionale ex area Sisas nei comuni di Pioltello e Rodano in provincia di Milano".

Con successiva ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3874 del 30 aprile 2010, sono state assentite a favore del commissario delegato le risorse finanziarie di seguito elencate:

1. € 20.000.000,00 a valere sulle risorse già impegnate dal Ministero dell'ambiente a favore della regione Lombardia e destinati ad interventi di riqualificazione ambientale ed

infrastrutturale nei comuni di Pioltello e Rodano, a seguito delle previsioni urbanistiche riguardanti l'Area ex Sisas nell'ambito di un accordo di programma quadro. Del predetto importo, ad oggi, il dicastero dell'ambiente ha trasferito nella contabilità speciale del commissario delegato € 11.497.047,87;

2. € 9.873.069,79 risorse ordinarie Ministero dell'ambiente, trasferite al commissario delegato con decreto ministeriale 542 del 10.08.2010;

3. € 20.000.000,00 assentite dalla regione Lombardia.

Il Ministero dell'ambiente ha trasmesso alla Commissione uno schema nel quale sono descritte le singole aree rientranti nel SIN e le relative criticità (doc 1162/7):

<b>Settore</b>	<b>Aziende</b>	<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Criticità</b>
Farmaceutico	Antibioticos Oggi Olon	369.000	Stabilimento farmaceutico dal 1959. La produzione attuale comprende: - produzione di principi attivi e intermedi per i medicinali; - produzione, confezionamento, deposito e spedizione di reagenti e prodotti chimici.
Chimico	Air Liquide Italia Produzione	53.460	Gruppo Air Liquide. Lo stabilimento opera nella produzione e stoccaggio di gas liquefatti (Ossigeno, Azoto, Argon). L'attività è classificata come "Industria a rischio di incidente rilevante".
Produzione elettrica	Energheia	17.000	Gruppo Air Liquide. Centrale termoelettrica.
Industriale	Air Liquide Italia Service	35.000	Gruppo Air Liquide. Nello stabilimento è svolta attività stoccaggio di gas tecnico-industriali e farmaceutici.
Chimico	C.G.T	11.000	Stabilimento chimico dal 1956, opera nella produzione acetilene idrato di calcio da carburo di calcio.
Meccanico	Thermo Electron	24.708	Produzione e commercializzazione di apparecchi scientifici per analisi chimiche da laboratorio e da processo.
Chimico	Area ex-SISAS (area commissariata)	305.800	La Società SISAS, attiva dal 1947, operava nell'industria chimica di base. E' stata oggetto di dichiarazione di fallimento da parte del Tribunale di Milano in data 18 aprile 2001.
Servizi (spedizioni)	Immobiliare 2C	10.200	Nell'area opera la Società Wilson Logistics Italia S.p.A., nel settore delle attività di spedizioni merci per conto terzi (carico e scarico merci e stoccaggio)
Ferrovia	RFI	4.690	Area interessata dall'intervento di
			quadruplicamento della linea ferroviaria Pioltello-Treviglio.

Il sito di interesse nazionale di laghi di Mantova e polo chimico è stato individuato come "sito di bonifica di interesse nazionale" con legge n. 179 del 2002 ed è stato perimetrato con decreto ministeriale del 7 febbraio 2003, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 86 del 12 aprile 2003 (doc 1162/7).

Il perimetro include un territorio di circa 1.030 ha di cui fanno parte aree pubbliche, quali i laghi di Mezzo ed Inferiore, la riserva naturale della "Vallazza", alcuni tratti del fiume Mincio con le relative sponde ed aree private, quali l'area del polo Industriale. Si precisa che, dell'area totale, circa il 60 per cento è costituita da area a terra e circa il 40 per cento è costituita dai laghi di Mezzo ed Inferiore e dal fiume Mincio. Parte dei citati territori sono ricompresi all'interno del parco del Mincio. La città è ubicata sulla sponda destra del fiume, mentre su quella sinistra insiste il polo chimico distante dal centro cittadino 2-5 Km. Relativamente alla compromissione di natura socio/sanitaria ed ambientale presente nel sito di interesse nazionale, si evidenzia che nei suoli, dai dati fino ad oggi disponibili, è presente in generale contaminazione da metalli, btexs, idrocarburi leggeri e pesanti, diossine, mentre le acque di falda presentano una contaminazione da metalli, composti organici aromatici, composti alifatici clorurati cancerogeni, composti alifatici clorurati non cancerogeni ipa, mtbe, etbe e idrocarburi totali.

Le aree occupate da aziende private, parte delle quali destinate ad attività economica, fino ad ora censite, coinvolgono i seguenti soggetti privati: Polimeri Europa SpA (produzione di Stirolo, polistirolo, idrogenati, alchifenoli, fenolo ed acetone), Syndial SpA (aree non attive), les SpA (Raffineria), Itas SpA (trafilatura della vergella d'acciaio), Sogefi Filtration SpA (produzione di filtri), Colori Freddi Srl (produzione di colori ad acqua per l'edilizia e smalti a pannello), Bellely Energy Srl (progettazione e produzione di componentistica di impianto per l'industria chimica, petrolchimica, termoelettrica), Enipower SpA, Claipa SpA, Azienda Agricola le Betulle, Fratelli Posio SpA (ferramenta). Tra le aree pubbliche di particolare interesse rientrano le aree lacustri. In particolare, si sottolinea che numerosi rilievi, a partire dagli anni '70, hanno evidenziato una contaminazione da metalli pesanti, principalmente mercurio, per le aree lacustri e fluviali.

#### Sesto San Giovanni

Il sito di interesse nazionale di Sesto San Giovanni è stato inserito tra i siti di interesse nazionale con la legge n. 388 del 2000 ed è stato perimetrato con decreto del Ministero dell'ambiente del 31 ottobre 2001.

Il perimetro comprende un territorio di circa 255 ha nel comune di Sesto S. Giovanni (provincia di Milano), al confine con il comune di Milano, e include interamente le aree occupate a partire dal 1906 dall'attività dagli stabilimenti siderurgici della Società Falck (dismessa nel 1995) e una parte delle aree dismesse della Breda e della Marelli.

Le aree private interessano circa 253 ha del sito e coinvolgono i seguenti soggetti (doc 1162/7):

<i>Settore</i>	<i>Aziende</i>	<i>Superficie (m<sup>2</sup>)</i>	<i>Criticità</i>
Area dismessa	Sesto Immobiliare/ ex Immobiliare Cascina Rubina	1.271.860	Comprende esclusivamente una parte delle area dismesse dove un tempo sorgevano gli stabilimenti adibiti alla produzione metallurgica e siderurgica del Gruppo Falck.
Area dismessa	Consorzio Caltacity (Gruppo Caltagirone)	529.000	Area dismessa ex-Falck. L'area totale oggetto del progetto di riqualificazione urbanistica prevede un mix funzionale a destinazioni d'uso differenziate: commerciale (destinato a servizi e grande distribuzione), industriale e verde pubblico.
Area dismessa	Gruppo Pasini	132.000	Comprende una porzione dell'area ex-Marelli, per la quale è previsto un progetto di riqualificazione urbanistica, a destinazione d'uso commerciale/industriale.
Area dismessa/agricola	sig.ri Carbone-Burro-Panucci	8.838	Area dismessa agricola
Centrale Termoelettrica	Edison spa	80.000	Centrale termoelettrica attiva.
Ind. Meccanica	Breda Energia	57.000	Produzione di componenti meccaniche (valvole, teste di pozzo, centraline di controllo...)

			per l'industria petrolifera e del gas.
Ind. Meccanica	Alstom Ferroviaria	49.000	L'attività produttiva attuale comprende la produzione di sistemi di condizionamento, sistemi tachigrafici, sistemi antislittamento, sistemi di penzolamento, gruppi elettrogeni mobili, convertitori di trazione, motori di trazione leggera e pesante.
Ind. Meccanica	Centro Edison 2001 (Gruppo Pasini)	77.000	Produzione di componentistiche meccaniche per macchine elettriche.
Ind. Metalmeccanica	Marcegaglia SpA	87.000	Stabilimento per la produzione di manufatti in acciaio tramite forgiatura e lavorazione di barre di acciaio proveniente dalla fonderia di Breno.
Ind. Metalmeccanica	Metalcam spa	62.000	Area di proprietà della Sarca srl, affittata alla Società Metalcam che produce manufatti in acciaio destinati al commercio, realizzati tramite forgiatura e lavorazione di barre di acciaio.
Ind. Metalmeccanica	Nichelcrom SpA	26.000	In precedenza il sito ricadeva nella proprietà della Sapsa Bedding S.p.A., che produceva manufatti in schiuma di lattice.
Ind. prod. e lav. vetro	Vetrobalsamo SpA	80.000	Produzione e lavorazione di prodotti in vetro a partire dallo stoccaggio delle materie prime fino al forno di fusione e alla produzione delle bottiglie.
Infrastrutture	Milanoserravalle-Milanotangenziali	15.000	L'area risulta così suddivisa: - area interna allo "Svincolo Tangenziale" o immediatamente adiacente ad esso, di competenza di Milano Serravalle- Milano
			Tangenziale (15.000 m <sup>2</sup> ); - area esterna allo "Svincolo Tangenziale" e non immediatamente adiacente ad esso, di proprietà del Comune di Sesto San Giovanni (circa 14.970 m <sup>2</sup> ).
Infrastrutture	RFI	100.000	Stazione e tratto ferroviario attivo

Il SIN comprende, inoltre, una porzione dello svincolo della tangenziale, di competenza del comune di Sesto San Giovanni (14.000 metri quadrati).

Il comune di Sesto San Giovanni ha visto, dai primi del '900 fino alla seconda metà degli anni '90, l'insediarsi d'industrie di rilevanti dimensioni sul proprio territorio. Tali industrie, che si occupavano principalmente di lavorazioni siderurgiche e meccaniche (Breda, Falck, Marelli), dopo un periodo di forte espansione coincidente con l'inizio del secolo e del secondo dopoguerra, hanno subito un progressivo declino fino alla completa chiusura. Si sono, quindi, venute a liberare aree di notevoli dimensioni, caratterizzate da situazioni ambientali di degrado.

Per rispondere alle esigenze di risanamento ambientale e conseguente riqualificazione urbanistica di tali aree, sono state avviate, a partire dagli anni '90, una serie di iniziative da parte della pubblica amministrazione, quali:

- istituzione del sito di interesse nazionale;
- accordo di programma per la reindustrializzazione dell'area di Sesto San Giovanni, ai sensi della legge regionale n. 30 del 1994, sottoscritto nel 1996 da regione Lombardia, provincia di Milano, comune di Sesto San Giovanni per la riqualificazione delle aree ex-Breda e parte delle ex-Falck (Comparto Concordia Sud);
- legge 18 novembre 1996, n. 582, recante "Disposizioni urgenti per il risanamento dei siti industriali delle aree di Bagnoli e di Sesto San Giovanni".

Il sito di interesse nazionale include a nord aree dismesse, un tempo occupate dagli stabilimenti siderurgici Falck, mentre le aree a sud, un tempo interessate dalla presenza delle Aziende Breda e Marelli, sono state oggetto di una re-industrializzazione e, in buona parte, risultano interessate da piccole e medie imprese operanti nel settore meccanico e metal-meccanico.

#### Brescia-Caffaro

Il sito di interesse nazionale "Brescia - Caffaro" è stato inserito nell'elenco dei siti di interesse nazionale dall'articolo 14 della legge 31 luglio 2002 n. 179.

Il decreto del Ministro dell'ambiente del 24 febbraio 2003 ha definito una triplice e distinta perimetrazione del SIN che si sviluppa, prevalentemente, a sud dello stabilimento Caffaro, seguendo il sistema di canalizzazione delle rogge.

La perimetrazione comprende in particolare:

1. per la matrice suolo, un'area di circa 270 ha che include:

- l'area industriale ove insistono, tra l'altro, gli stabilimenti Caffaro, Ideal Standard, Ideal Clima, Oto Melara nonché le aree dell'ex Comparto Milano, della Bruschi & Muller, dell'ex CamPetroli, dello stabilimento ex Pietra, con una superficie complessiva pari a circa 65 ha;
- l'area degli Spedali Civili di Brescia (pozzo P78/1), oggetto di autodenuncia ex art. 9 del decreto ministeriale n. 471 del 1999 ;
- le aree di discarica: Via Caprera nel comune di Brescia (circa 7 ha), Pianera (circa 2,5 ha) e Pianerino (circa 2,5 ha) nel comune di Castegnato, ed ex cava Vallosa (circa 3 ha) nel comune di Passirano;
- le aree agricole con una superficie complessiva pari a circa 100 ha;
- le aree residenziali (giardini di abitazioni private) con una superficie complessiva pari a circa 40 ha;
- le aree pubbliche: Scuola Materna Passo Gavia e Scuola Elementare Divisione Acqui, Parco Passo Gavia, Aiuola di via Nullo, Pista Ciclabile di via Milano, Campo sportivo Calvesi, con una superficie complessiva pari a circa 6 ha;

2. per la matrice acque sotterranee, un'area più vasta con superficie complessiva pari a circa 2.100 ha, delimitata sulla base delle evidenze analitiche di contaminazione della falda;

3. il sistema delle rogge, con una superficie lineare pari a circa 50 km, a sud dell'area oggetto della perimetrazione della matrice suoli.

Il comune di Brescia, inoltre, attesi i livelli di contaminazione da pcb riscontrati nei suoli superficiali della zona a sud (Quartiere Chiesanuova), ha avanzato la richiesta di estensione della perimetrazione del sito anche a tale area.

L'area perimetrata del sito di interesse nazionale "Brescia - Caffaro" è interessata da interventi di:

- messa in sicurezza di emergenza;
- caratterizzazione delle matrici ambientali;
- bonifica delle matrici ambientali risultate contaminate a seguito della caratterizzazione.

### Broni

Il sito di Broni è stato inserito tra i siti d'interesse nazionale da bonificare con la legge n. 179 del 31 luglio 2002 ed è stato perimetrato con decreto del Ministero dell'ambiente del 26 novembre 2002, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 29 gennaio 2003.

Il sito, che occupa una superficie totale di circa 14 ha, risulta inquinato a causa della presenza di fibre di amianto.

Il comune di Broni ha trasmesso l' "Ordinanza di acquisizione delle aree Ex Fibronit ed ex Ecored", n. 58 del 9 agosto 2010, con la quale è stato avviato il procedimento per l'acquisizione al patrimonio comunale delle predette aree. La destinazione d'uso prevista è quella commerciale/industriale. Nella tabella seguente sono indicate le principali problematiche riscontrate per le aree incluse nel SIN.

<i>Settore</i>	<i>Aziende</i>	<i>Superficie (ha)</i>	<i>Criticità</i>
Industriale	ex Fibronit	10 ha	Lo stabilimento in oggetto ha cominciato la sua attività produttiva nel 1932 con la produzione di materiale in eternit.
Industriale	ex Ecored	3 ha	produzione di materiale in eternit.
Industriale	Fibroservice S.r.l.	1000 m <sup>2</sup>	La Fibroservice S.r.l. risulta proprietaria di alcuni fabbricati. Gli impianti presenti, attualmente dismessi, erano legati alla produzione di manufatti di cemento amianto (tubi, lastre per coperture, pezzi speciali, ecc.).

Il decreto n. 101 del 18 marzo 2003 - Regolamento per la realizzazione di una mappatura delle zone del territorio nazionale interessate alla presenza di amianto, ai sensi dell'articolo 20 della legge 23 marzo 2001, n. 93 - ha previsto lo stanziamento di un contributo pari ad € 500.000,00 ed il contestuale trasferimento al comune di Broni, in qualità di soggetto attuatore degli interventi e beneficiario del finanziamento, di €

350.000,00 (pari al 70 per cento suddetto finanziamento), per l'attuazione di interventi di bonifica di particolare urgenza. Il saldo, pari ad € 150.000,00, sarà trasferito a seguito della positiva valutazione da parte della regione Lombardia degli stati di avanzamento dei lavori. Con il decreto ministeriale n. 308 del 2006 il Ministero dell'ambiente ha assentito a favore del sito di Broni ulteriori € 2.272.727,00.

Gli articoli 2, 5 e 6 del citato decreto ministeriale n. 308 del 2006 hanno individuato nell'accordo di programma lo specifico strumento di programmazione/attuazione degli interventi di bonifica, mediante la concreta individuazione dei soggetti beneficiari, delle modalità, delle condizioni e dei termini per l'erogazione dei finanziamenti previsti. In applicazione della citata norma è stato stipulato, in data 22 novembre 2007, tra il Ministero dell'ambiente, la regione Lombardia, la provincia di Pavia ed il comune di Broni, l'accordo di programma "per la bonifica ed il ripristino ambientale del sito di bonifica di interesse nazionale di Broni".

La copertura finanziaria prevista nel sopracitato accordo è pari ad € 2.804.872,80 ed è assicurata: dal suindicato decreto ministeriale n. 308 del 2006, per un importo pari ad € 2.272.727,00, già trasferito alla regione Lombardia;

- da risorse a carico della regione Lombardia (legge regionale n. 26 del 2003) per un importo pari ad € 382.145,80;
- dal predetto decreto ministeriale n. 101 del 2003 per un importo pari ad € 150.000,00, a titolo di saldo delle risorse complessivamente assegnate.

Successivamente, a seguito della richiesta del comune di Broni di ulteriori risorse finanziarie, necessarie a garantire la continuità degli interventi di messa in sicurezza e bonifica, già previsti nel suindicato accordo del 22.11.2007, il dicastero dell'ambiente, ha destinato al sito in questione ulteriori € 3.000.000,00, tutti disciplinati nell' "atto integrativo all'accordo di programma per la bonifica ed il ripristino ambientale del sito di bonifica di interesse nazionale di Broni", sottoscritto in data 29 luglio 2008. Il citato importo, è stato trasferito alla regione Lombardia con decreto ministeriale n. 1146 del 3 febbraio 2011.

### *8.6.2 Lo stato di attuazione degli interventi*

#### Pioltello Rodano

Gli interventi ad oggi attivati sono stati rappresentati dal Ministero dell'ambiente con la scheda di seguito riportata (doc. 1162/7):

<i><b>Iter Procedurale</b></i>	<i><b>Stato di fatto</b></i>
<b>Caratterizzazione</b>	L'attività di <b>caratterizzazione è stata conclusa</b> da parte di tutti soggetti obbligati.
<b>Interventi di messa in sicurezza di emergenza dei suoli</b>	Realizzati interventi di mise in area Antibioticos ed AirLiquide, tramite rimozione del terreno contaminato in area impianti.
<b>Bonifica dei suoli</b>	- Approvato e autorizzato il Progetto definitivo di bonifica dei suoli con Decreto Interministeriale del 01.10.2004 per l'area RFI. L'attività di bonifica è stata conclusa e certificata dalla Provincia di Milano. - Presentati i progetti di bonifica per le seguenti aree: - Antibioticos; - Air Liquide Italia Produzione; - Energheia.
<b>Bonifica della falda</b>	Vedi punto successivo

In data 17 dicembre 2010 è stata sottoscritta apposita convenzione tra Ministero dell'ambiente, regione Lombardia e Sogesid (società *in house* del Ministero dell'ambiente), al fine di assegnare alla Sogesid la predisposizione dello studio di fattibilità e del successivo progetto di bonifica delle acque di falda; il costo di progettazione è garantito dalle risorse pubbliche ad oggi destinate dallo Stato alla bonifica del sito di interesse nazionale, che ammontano complessivamente a 10.404.065,55 euro, già trasferiti alla regione Lombardia.

Con nota del 19 novembre 2010, la Sogesid SpA ha trasmesso al Ministero dell'ambiente il documento "Progetto di bonifica delle acque di falda comprensivo del modello idrogeologico della falda".

In data 12 gennaio 2011 il documento sopracitato è stato esaminato dalla segreteria tecnica bonifiche a supporto della direzione generale.

Con nota del 21 febbraio 2011, la Sogesid ha trasmesso al Ministero dell'ambiente il documento di recepimento delle prescrizioni della segreteria tecnica ed ha comunicato di voler procedere con la progettazione definitiva dell'intervento di bonifica delle acque di falda di tutto il SIN.

Devono essere, inoltre, realizzati dai soggetti privati obbligati i seguenti interventi:

- integrale rimozione dei rifiuti presenti in area Olon (ex Antibioticos);
- realizzazione degli interventi di bonifica dei suoli per le aree Olon (ex Antibioticos), Air Liquide Italia Produzione, Energheia;
- realizzazione di una nuova tubazione azoto da parte di AirLiquide Italia Produzione.

Laghi di Mantova e Polo Chimico

Per quanto concerne lo stato di avanzamento dei suddetti interventi nelle aree di competenza pubblica e/o privata, si evidenzia quanto segue (doc. 1162/7):

- percentuale di aree interessate da interventi di Mise: 19 per cento (comprendente sia la parte a terra che l'area lacustre)
- percentuale di aree interessate da piani di caratterizzazione presentati rispetto al totale dell'area perimetrata: 87 per cento;
- risultati della caratterizzazione presentati: 76 per cento dell'intera area inclusa nel SIN;
- progetto di bonifica presentato: 19 per cento;
- progetto di bonifica approvato: 1 per cento.

#### a) aree private

Per quel che concerne le attività di messa in sicurezza d'emergenza delle acque di falda si evidenzia che gli interventi presentano uno stato di attuazione differenziato in quanto, in alcune aree, sono già attivi sistemi di emungimento delle acque di falda [Polimeri Europa SpA, Itas 1 SpA (sede storica), Itas 2 SpA (ex Monfardini Remigio), les SpA, Sogefi Filtration SpA, Industria Colori Freddi S. Giorgio Srl]; in altre è stata richiesta, dalla direzione Tri (tutela risorse idriche) del Ministero dell'ambiente, l'adozione di immediati interventi di messa in sicurezza d'emergenza. In area Collina (R1), di proprietà Syndial, le attuali misure in atto di messa in sicurezza d'emergenza consistono in una barriera idraulica ed in una cinturazione dell'area tramite palancole infisse fino a 10 m dal p.c. (perimetro della palancoleatura circa 1200 m), che non intercettano la falda principale. Sono state condotte 10 campagne unitarie e coordinate di monitoraggio delle acque di falda, al fine di valutarne lo stato di contaminazione in tutta l'area del sito di interesse nazionale. Inoltre:

- con decreto del Ministero dell'ambiente notificato il 9 agosto 2007, è stato autorizzato l'avvio dei lavori in via provvisoria per motivazioni d'urgenza, previsti dal Progetto di messa in sicurezza operativo dell'area stralcio 2 e 3 Rev 03", relativo ad un'area di competenza les SpA;
- con decreto del Ministero dell'ambiente del 14 giugno 2011 è stato autorizzato l'avvio dei lavori in via provvisoria per motivazioni d'urgenza, di rimozione dei rifiuti e dei terreni contaminati, non trattabili in loco, dell'area Collina di Syndial SpA.

#### b) Aree pubbliche

Il piano di caratterizzazione delle aree lacuali del sito in esame è stato approvato dalla conferenza di servizi decisoria del 27 luglio 2007.

E' stata già eseguita la caratterizzazione delle aree lacustri presenti nel SIN e sono stati presentati i risultati di detta caratterizzazione.

Il soggetto esecutore della progettazione, nonché attuatore degli interventi di bonifica e di ripristino ambientale dell'area lacustre e fluviale inclusa nella perimetrazione del SIN, è individuato nell'accordo di programma del 31 maggio 2007, sottoscritto a Mantova dal Ministero dell'ambiente, dalla regione Lombardia, dalla provincia di Mantova, dai i comuni di Mantova, Virgilio e San Giorgio di Mantova e dal Parco del Mincio.

Nell'accordo sono definiti gli interventi di messa in sicurezza della falda dell'intero SIN, gli interventi di caratterizzazione e bonifica delle aree lacustri e gli studi epidemiologici.

In relazione alle citate attività si precisa che:

1. lo studio di fattibilità per la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza della falda acquifera è stato elaborato da Sogesid SpA, attraverso due atti esaminati nel corso delle conferenze di servizi decisorie del 27 luglio 2007 e del 31 luglio 2009;

2. La società les, con nota prot. 426 del 26 luglio 2007, ha trasmesso la fideiussione bancaria, a garanzia dell'adempimento degli obblighi derivanti dalla mancata stipula dell'atto transattivo previsto dall'art. 10 comma 3 dell'accordo di programma;

3. all'esito della conferenza di servizi decisoria del 31 luglio 2009 è stato richiesto a Sogesid SpA, attesa la preoccupante situazione di contaminazione della falda sottostante parte dell'area dello stabilimento les,- di dare priorità alla progettazione della messa in sicurezza della falda ;

4. con nota dell'11 ottobre 2010 la Sogesid SpA ha trasmesso il progetto definitivo l° stralcio funzionale, che prevede:

- cinturazione dell'area les mediante diaframma plastico;
  - palancole e pozzi di emungimento;
  - 3 pozzi di recupero surnatante in area Belleli Energy Cpe.

Il progetto è stato ritenuto approvabile, con prescrizioni, dalla conferenza di servizi decisoria del 10 ottobre 2011;

5. sulla base del documento di *consensus report* per il SIN, elaborato a cura dell'Asl di Mantova, sono state svolte le attività di progettazione ed effettuazione di uno studio epidemiologico, coordinato da lss e condotto in collaborazione con l'Asl di Mantova, sulla popolazione residente nella zona industriale del comune di Mantova e del comune di San Giorgio di Mantova.

Con nota del 4 giugno 2009, l'iss ha trasmesso la seconda relazione sullo stato di avanzamento lavori fino al maggio 2009, nonché il verbale della riunione con cui si è concordata con il comune di Mantova una nuova definizione della coorte dello studio epidemiologico.

6. è stato elaborato e sottoposto all'esame dei sottoscrittori l'accordo di programma integrativo per il SIN, contenente modifiche rispetto al precedente nonché il quadro economico aggiornato in relazione alle attività da svolgere.

in relazione poi alle "bonifiche della zona industriale di Mantova", si evidenzia che, ad oggi (dicembre 2011):

a) sono state tenute presso il Ministero dell'ambiente 13 conferenze di servizi istruttorie e 8 conferenze di servizi decisorie, nel corso delle quali sono stati istruiti e approvati gli elaborati progettuali articolati in piani di caratterizzazione di aree potenzialmente contaminate, progetti di Misa delle acque di falda e di bonifiche dei suoli e delle acque di falda, rientranti in aree di competenza pubblica e privata;

b) sono stati emanati due decreti di autorizzazione all'avvio dei lavori in via provvisoria per motivazioni d'urgenza.

### Sesto San Giovanni

Lo stato di avanzamento degli interventi è stato rappresentato dal Ministero dell'ambiente alla Commissione nella documentazione inviata. (doc 1162/7)

Per l'area ex-Falck, è già stato avviato, nella porzione di proprietà del Gruppo Caltagirone, un progetto di riqualificazione urbanistica, che ha interessato una porzione di area già bonificata, ove è stato realizzato un *mix* funzionale comprendente un centro commerciale e centro direzionale (uffici).

Le aree ex-Falck di proprietà Sesto Immobiliare (pari a circa il 50 per cento dell'intero SIN), completati gli interventi di bonifica ambientale, saranno interessate da un progetto di riqualificazione urbanistica, firmato da Renzo piano, che prevede la realizzazione di residenze, uffici, laboratori di ricerca, università e piccoli spazi commerciali.