Il precipuo *focus* puntato dalla struttura commissariale sul risanamento degli ambienti lagunari, unito alle difficoltà finanziarie e giudiziarie della Caffaro, culminate nella condanna penale dei suoi amministratori e nella dichiarazione dello stato di insolvenza delle società del gruppo SNIA, finivano con il determinare una situazione generale di stallo nel programma di bonifiche del sito di Torviscosa.

2.1.1 I rapporti tra il « Commissario delegato » e il « Commissario straordinario » della Caffaro Chimica in liquidazione Srl e della Caffaro Srl, in amministrazione straordinaria

Nelle more della gestione dell'ultimo commissario delegato nominato, il dottor Gianni Menchini, il tribunale di Udine, con sentenza n. 40/2009 del 15-19 maggio 2009, dichiarava lo stato di insolvenza della Caffaro Chimica Srl in liquidazione, proprietaria dei complessi aziendali di Torviscosa (oltre che di Brescia) e, in data 8 luglio 2009, il Ministro dello sviluppo economico, ai sensi degli articoli 38 e 104 del decreto legislativo n. 270 del 1999 (cosiddetta « Prodi-*bis* »), nominava l'avvocato Marco Cappelletto commissario straordinario nella procedura di amministrazione straordinaria.

Per completezza sul punto, va osservato che, in precedenza, nell'anno 2006, i terreni e i fabbricati di Torviscosa e di Brescia, adibiti a sede dei complessi industriali, con una operazione di dubbia legittimità, erano stati « separati » dall'azienda produttiva e attribuiti alla Caffaro Srl in liquidazione.

Pertanto, il tribunale di Udine, con la successiva sentenza n. 72/2009 del 9-22 luglio 2009, su richiesta del commissario straordinario, estendeva la dichiarazione di insolvenza alla Caffaro Srl in liquidazione, in considerazione delle seguenti circostanze: 1) dall'organigramma del gruppo, allegato alla relazione del commissario giudiziario della Caffaro Chimica Srl, e dalle acquisite Visure Camerali, risultava che la Caffaro Chimica Srl e la Caffaro Srl appartenevano al medesimo gruppo di società, sottoposte ad una comune direzione ad opera della capogruppo SNIA Spa; 2) in particolare, la Caffaro Chimica Srl risultava essere società partecipata allo 0,05 per cento dalla SNIA Spa e al 99,95 per cento dalla Caffaro Srl, quest'ultima a sua volta interamente controllata da SNIA Spa, socia unica; 3) sussisteva il rischio concreto di dismissione da parte della società degli *assets* immobiliari, di sua proprietà, con conseguente dispersione del patrimonio sociale (cfr. sentenza allegata alla relazione Cappelletto in doc. 1156/3).

Successivamente, con sentenza n. 252/10 del 25 marzo 2010-15 aprile 2010, il tribunale di Milano, su richiesta della Caffaro Chimica Srl in liquidazione, in amministrazione straordinaria, estendeva la dichiarazione di stato di insolvenza anche alla SNIA Spa, con sede legale a Milano (doc. 1156/3).

Infine, con sentenza n. 487/2016 del 9 –13 giugno 2016, lo stesso tribunale dichiarava lo stato di insolvenza della società Immobiliare SNIA in liquidazione (doc. 1370/1).

Per tutte le procedure anzidette il Ministero dello sviluppo economico nominava l'avvocato Marco Cappelletto commissario straordinario.

Com'è noto, a differenza delle ordinarie procedure concorsuali, in cui la precipua finalità è quella di tutelare i creditori, la legge « Prodi *bis* » prevede che il commissario straordinario presenti il piano volto a riottenere l'equilibrio economico dei complessi aziendali, seguendo una doppia alternativa e, cioè, la ristrutturazione dell'azienda in crisi ovvero la cessione al mercato degli stabilimenti, salvaguardando il più possibile i livelli occupazionali delle aziende in crisi.

Nella specie, il commissario straordinario optava per la cessione dei complessi aziendali – di cui si dirà nel paragrafo *2.6.2* – considerato che, al momento del suo insediamento gli stabilimenti del sito chimico industriale di Torviscosa avevano in organico circa 250 persone, mentre erano effettivamente impiegate circa 100 persone.

Tuttavia, come si è sopra osservato, la peculiarità del sito industriale Caffaro era il problema dell'inquinamento ambientale, conseguente all'esercizio dell'attività industriale nei decenni precedenti, talché il contemperamento tra le finalità di salvaguardia dell'occupazione, tramite la cessione dell'area industriale onde consentirne la ristrutturazione, e quelle di risanamento ambientale, richiedeva una valutazione complessiva da effettuare in collaborazione con il commissario delegato Menchini e il Ministero dell'ambiente.

Oltretutto, le iniziative assunte dalla procedura di amministrazione straordinaria, cui spetta in ultima istanza la messa in sicurezza e bonifica dell'area occupata dal sito industriale, spesso non erano allineate con il progetto di bonifica deliberato dal commissario delegato.

Tale progetto di bonifica, redatto dalla Sogesid Spa, società in *house* del Ministero dell'ambiente, prevedeva la realizzazione di opere di marginamento fisico integrale dell'area, con un costo stimato di euro 230.000.000, interamente a carico della procedura di amministrazione straordinaria ma, nonostante tali costi molto elevati e la sua problematica fattibilità, veniva giudicato approvabile con prescrizioni dalla conferenza dei servizi decisoria del 23 marzo 2010 e autorizzato in via provvisoria dal Ministero dell'ambiente, in data 9 novembre 2010.

Invero, il progetto prevedeva la realizzazione di opere di marginamento fisico integrale dell'area: una soluzione tecnicamente inattuabile ed economicamente insostenibile sia nella fase di realizzazione dell'opera, sia nella successiva gestione, poiché presupponeva il pompaggio e il trattamento delle acque a tempo indefinito.

Come risulta dall'informazione di garanzia della procura della Repubblica presso il tribunale di Roma (doc. 630/2), emessa nell'ambito del procedimento penale n. 35828/2012 r.g. mod. 21, di cui si parlerà nel paragrafo n. 8 di questa relazione, si trattava di un modello progettuale che Sogesid Spa – la quale, nella veste di società privata, seppure a capitale esclusivamente pubblico (*rectius*: Ministero dell'ambiente), assumeva personale, che poi collocava negli uffici del Ministero stesso – proponeva sistematicamente sul territorio nazionale dietro corresponsione del prezzo pattuito per studi e progetti, senza che nemmeno uno di questi fosse mai stato realizzato.

La previsione di tale tipologia di intervento, i cui costi insostenibili erano evidenti fin dall'origine, impedivano all'amministrazione stra-

ordinaria Caffaro di conformarsi a simili prescrizioni, costringendola a resistervi.

In effetti, il Commissario della procedura di amministrazione straordinaria riteneva il progetto anzidetto sovradimensionato e in contrasto con le esigenze di sopravvivenza economica dell'azienda e contrapponeva al progetto redatto dalla Sogesid il progetto di bonifica dell'area, redatto dalla Environ Italy Srl, società da lui incaricata, che aveva predisposto un progetto operativo di bonifica dell'area dello stabilimento Caffaro, con l'indicazione degli interventi da eseguire.

I costi di ciascun intervento venivano dettagliatamente esposti e comportavano in totale una previsione di spesa complessiva, pari a euro 31,85 milioni di euro, secondo lo schema che segue, ben lontana dunque dalla previsione di spesa del progetto Sogesid (cfr. doc. 1156/5, pag. 12).

	Attività	STIMA COSTI M€
A	**Bonifica e messa in sicurezza sito**	**18,42**
	Sistemazione delle reti acque industriali e antincendio per riduzione delle perdite idriche	*1,80*
	Rimozione rifiuti e residui e conferimento in discarica di servizio interna (da realizzare)	*5,60*
	Sistemi P&T, Bio Sparging, Attenuazione Naturale	*3,30*
	Impianto fitodepurazione trattamento acque di falda	*1,35*
	Minori costi per trattamento acque di falda mediante fitodepurazione (eventuale)	*-2,50*
	Interventi bonifica e MSP area peci tolueniche	*3,45*
	Coperture e pavimentazioni	*3,85*
	Copertura terreni nelle aree PZ7 e SPD16, a nord "casse di colmata"	*1,45*
	Recinzioni "Casse di colmata" e "Valletta"	*0,12*
B	**Sistemazione discariche interne**	**11,35**
	Sistemazione discariche interne	*11,35*
C	**Gestione sedimenti canali**	**1,10**
	Interventi sui sedimenti nei canali e nella Darsena (MNR, capping).	*1,10*
D	**Sistemazione delle casse di colmata**	**0,98**
	Allontanamento dell'acqua libera, copertura superficiale, monitoraggio delle acque di falda.	*0,98*
TOTALE GENERALE A+B+C+D		**31,85**

Dal prospetto sopra riportato emerge un costo per gli interventi da eseguire nell'area dello stabilimento Caffaro di Torviscosa, concernenti il suolo e la falda, per l'importo complessivo di euro 29.770.000, che è di molto inferiore al costo stimato dalla Sogesid di euro 149.000.000, quale riportato nella relazione ISPRA del 2009 (cfr. doc. 1576/2, pagina 15).

Vengono, inoltre, indicate ulteriori somme per l'importo complessivo di euro 2.080.000, così suddivise: euro 1,10 milioni, per la gestione dei sedimenti dei canali, con interventi sui sedimenti nei canali Banduzzi, Banduzzi Nord, Darsena e canale navigabile (MNR, capping) nonché euro 0,98 milioni per la sistemazione delle casse di colmata, con l'allontanamento dell'acqua libera, la copertura superficiale e il monitoraggio dell'acqua di falda.

La contrapposizione tra i due progetti anzidetti dava adito a ricorsi giudiziari, promossi dal Commissario della procedura di amministrazione straordinaria dinanzi al TAR Friuli Venezia Giulia (sentenza n. 90/2008) e al TAR Lazio (sentenza n. 4859/2013).

Entrambe le decisioni anzidette sono state favorevoli alla procedura commissariale.

In particolare, la sentenza del TAR Lazio, passata in giudicato, affermava che il progetto del commissario delegato era stato superato dal progetto di messa in sicurezza, bonifica e recupero ambientale dell'amministrazione straordinaria (come sancito anche dalle conferenze di servizi decisorie del 18 febbraio 2013 e del 4 giugno 2014), rilevando in particolare che « le prescrizioni contenute nei progetti del commissario delegato (il commissario delegato per l'emergenza socio – economico ambientale determinatasi nella laguna di Marano Lagunare e Grado, n.d.r.) e negli atti e provvedimenti oggetto di impugnazione non si sono dimostrate aderenti alla reale situazione dei luoghi e, dunque, inidonee a gestire l'emergenza riscontrata nella laguna di Grado e Marano ed a garantire la risoluzione delle problematiche sottostanti » (doc. 1156/2).

Nel mese di gennaio 2011, il commissario straordinario presentava il progetto operativo di messa in sicurezza operativa e bonifica dello stabilimento e delle aree limitrofe, predisposto dalla Environ, agli enti competenti, congiuntamente all'analisi di rischio sito-specifica, come previsto dall'articolo 242 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e successive modificazioni e integrazioni.

Il progetto veniva successivamente integrato nel dicembre 2012 e nel mese di aprile 2014.

Quindi, in data 4 giugno 2014, la conferenza di servizio istruttoria riunitasi presso il Ministero dell'ambiente esprimeva parere favorevole alle proposte di intervento classificandolo approvabile, una volta acquisite le autorizzazioni ambientali necessarie (giudizio di compatibilità ambientale e autorizzazione paesaggistica) di competenza delle autorità locali.

Il progetto comprendeva:

1. la bonifica dell'area arginale della macroarea 7;

2. la chiusura della discarica La Valletta;

3. interventi di bonifica di varia natura nel sito, che comportavano la realizzazione di una discarica interna dedicata allo smaltimento dei rifiuti generati dalle attività stesse.

In tale contesto, con ordinanza del Presidente del Consiglio n. 3920 del 28 gennaio 2011, veniva espressamente disposto che il commissario delegato per l'emergenza dovesse operare nell'ambito dei suoi compiti e finalità istituzionali in stretto raccordo con il commissario straordinario.

Un raccordo si imponeva per il fatto che oneri imposti con progetti altamente costosi dal commissario delegato erano del tutto incompatibili con le funzioni specifiche del commissario straordinario della procedura di amministrazione straordinaria, il cui compito specifico, ai sensi dell'articolo 1, del decreto legislativo 8 luglio 1999, n. 270 (cd. Prodi-*bis*) – come si è sopra ricordato – attiene alla conservazione del complesso aziendale, mediante la continuazione dell'attività produttiva e alla successiva cessione dell'azienda, poi effettivamente realizzata.

Inoltre, fatto assolutamente non secondario era che il commissario straordinario disponeva solo della somma di appena 11 milioni di euro per mandare avanti il tutto.

Una somma chiaramente del tutto insufficiente per realizzare gli interventi patrocinati dal commissario delegato per l'emergenza della laguna di Grado e Marano.

Comunque, nel 2012, il progetto Sogesid di 230 milioni di euro veniva annullato e l'amministrazione straordinaria Caffaro proponeva in alternativa un progetto redatto da Environ Italy (cfr. relazione della dottoressa Del Tedesco 9 maggio 2016 in doc. 1206/2).

In tale contesto, la stessa gestione commissariale di emergenza e, financo, i presupposti legittimanti la sua stessa istituzione, venivano sottoposti a critiche e contestazioni, soprattutto, a seguito di una indagine avviata nel 2012 dalla procura della Repubblica in Udine, successivamente, trasferita per competenza alla procura della Repubblica in Roma, di cui si parlerà diffusamente nel paragrafo 8 di questa relazione.

Gli inquirenti del capoluogo friulano, con il supporto investigativo del Nucleo operativo ecologico dei carabinieri di Udine, hanno contestato a 14 persone, tra politici, tecnici e imprenditori, l'ipotesi di peculato e truffa ai danni dello Stato, per aver dissipato risorse pubbliche, finalizzate alla bonifica dei siti asseritamente inquinati da mercurio, per finalità diverse e contrarie al risanamento ambientale.

In particolare, veniva messa in discussione la modalità con cui era stata « creata » una emergenza ambientale di tale estensione, senza il necessario supporto tecnico degli organismi pubblici deputati ad accertare l'effettiva sussistenza ed origine (antropica o naturale) delle sostanze pericolose e tossiche nell'ampia area del SIN della laguna di Grado e Marano.

A tale riguardo, veniva constatato che la prima perimetrazione dell'area inquinata era avvenuta solo nel febbraio 2003, quindi, successivamente sia all'istituzione del SIN, sia alla costituzione della struttura commissariale d'emergenza ed era priva di caratterizzazione ambientale, la quale veniva effettuata con le risorse destinate alla bonifica da ditte private, principali beneficiarie di detti stanziamenti.

In sostanza, dopo dieci anni di gestione dell'emergenza, i cospicui fondi affidati al commissario delegato (euro 93.543.582,33, di cui più della metà spesi) erano stati impiegati per carotaggi, dragaggi, per far costruire una cassa di colmata, per consulenze e progetti e per remunerare i membri della struttura, ma praticamente nulla era stato fatto per l'effettivo risanamento ambientale, la cui necessità – alla stregua degli accertamenti tecnici successivamente validati – rimaneva fondamentalmente confinata all'area del sito industriale Caffaro e alla ristretta area di confluenza dei fiumi Aussa e Corno.

Anche a causa dell'eco mediatica delle indagini giudiziarie trasferite, per competenza territoriale, alla procura della Repubblica in Roma, in data 6 aprile 2012, con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri n. 60024, veniva revocato lo stato di emergenza nel territorio della regione Friuli Venezia Giulia, in ordine alla situazione socio-economico ambientale determinatasi nella laguna di Grado e Marano.

Quindi, la giunta regionale del Friuli Venezia Giulia, con deliberazione in data 11 ottobre 2012, n. 1737, approvava la relazione concernente la riperimetrazione (*rectius*, deperimetrazione) del sito di bonifica di interesse nazionale laguna di Grado e Marano, sulla base

dei presupposti tecnici dettati dall'ARPA, a seguito del completamento del piano di caratterizzazione del SIN, e chiedeva al Ministero dell'ambiente di procedere alla deperimetrazione del sito medesimo, ai sensi dell'articolo 36-*bis*, comma 3, della legge n. 134 del 2012.

Infine, con decreto ministeriale n. 222/M del 12 dicembre 2012, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* del 3 gennaio 2013, veniva definita la riperimetrazione del SIN Laguna di Grado e Marano.

Il SIN, come riperimetrato, esclude dai suoi ambiti le aree agricole, l'intera laguna di Marano e Grado, nonché i fiumi Aussa, Corno e Zellina e comprende le sole aree a terra di proprietà della Caffaro in amministrazione straordinaria, pari a circa 210 ettari, interamente comprese nel territorio del comune di Torviscosa (UD).

A seguito della deperimetrazione, sono rimaste all'interno dei confini del SIN le seguenti aree:

1. la zona dello stabilimento e delle pertinenze della Caffaro di Torviscosa, inclusi i siti interni allo stabilimento, di proprietà delle Aziende SPIN – gruppo Bracco e Lavanderia Adriatica;

2. l'area situata alla confluenza tra l'Aussa e il Corno, occupata per intero dalla discarica Valletta, di proprietà della Caffaro;

3. i canali Banduzzi e Banduzzi nord.

Viceversa, il nuovo perimetro non comprende la macroarea 7 interna allo stabilimento Caffaro, restituita agli usi legittimi dalla conferenza di servizi decisoria del 13 settembre 2011.

2.1.2 Le ragioni della riperimetrazione/deperimetrazione del SIN

Il direttore dell'ARPA Friuli Venezia Giulia, Luca Marchesi, nel corso dell'audizione del 27 giugno 2016, ha riferito che la riperimetrazione del SIN era stata proposta dalla regione Friuli Venezia Giulia, anche sulla base di un'analisi dell'agenzia sugli esiti del piano di caratterizzazione del sito e, in particolare, della caratterizzazione della laguna di Grado e Marano Lagunare, partendo da una considerazione principale e, cioè, che la presenza di mercurio nella laguna di Grado e Marano era da ricondursi, per la gran parte delle aree, all'attività di una miniera storica collocata in Slovenia, nella località di Idria, che fin dall'età romana estraeva mercurio da quel sito.

La lavorazione, fin dall'età storica, prevedeva il deposito di scorie di mercurio sulle rive del fiume Isonzo, che scorre per due terzi del suo corso in territorio sloveno e per un terzo in quello italiano. Nel tempo, le piene dell'Isonzo avevano portato questo mercurio nel territorio dell'Isontino e, quindi, nell'Alto Adriatico fino a raggiungere la laguna.

Pertanto, la diffusione del mercurio nei suoli del Basso Isontino e nella laguna di Grado e Marano era di origine antropica, ma storica, in quanto risaliva a un paio di millenni fa.

Il mercurio di cui si parla si chiama « cinabro », una forma non biodisponibile, che non passa nella catena alimentare.

Diverso è invece il grave inquinamento di mercurio dovuto alla produzione chimica che era svolta in quell'insediamento dalla SNIA Viscosa e, successivamente, dalla Caffaro Industrie.

Queste acque di processo venivano sversate nel canale Banduzzi nord, che recapita nel Banduzzi e poi nell'Aussa e, alla fine, in laguna. Si è verificata, quindi, una presenza di mercurio, che, invece, in questo caso è un mercurio pericoloso, che può risospendersi in acqua in forma di metilmercurio e, quindi, a tutti gli effetti costituisce un elemento di rischio, che tuttavia – com'è stato possibile appurare in concreto – è rimasto sostanzialmente confinato nei sedimenti del canale Banduzzi nord e Banduzzi, canali tuttora sotto sequestro giudiziario.

Nello specifico, gli approfondimenti svolti da ARPA hanno consentito di appurare che la « problematica del mercurio » rimane confinata nei suoli dello stabilimento Caffaro e nei sedimenti dei corsi d'acqua prospicienti lo stabilimento industriale.

Sulla base di tali accertamenti è stato possibile sottrarre al SIN l'estesa area lagunare.

Per completezza, si riporta di seguito un estratto del documento « Laguna di Marano e Grado, Caratterizzazione ambientale » del settembre 2012, che è stato assunto dalla regione Friuli Venezia Giulia e dal Ministero dell'ambiente, quale presupposto scientifico per la deperimetrazione dell'area lagunare.

« L'areale marino-costiero del Friuli-Venezia Giulia è interessata da un elevato grado di anomalia per la presenza di Hg a livello dei sedimenti e della colonna d'acqua sia nel Golfo di Trieste che nell'adiacente Laguna di Marano e Grado (RAFVG, 1992; Brambati, 1997). L'origine della contaminazione è duplice essendo causata dagli apporti di materiale terrigeno e di sabbie provenienti dal fiume Isonzo e dal sistema fluviale Aussa-Corno. Per quel che riguarda la laguna di Marano e Grado i sedimenti risultano contaminati soprattutto nella zona più orientale di Grado con valori di Hg attorno ai 10 mg/Kg, circa, un ordine di grandezza più elevati rispetto a quello di Marano (1 mg/Kg). La distribuzione e la speciazione del Hg nei sedimenti lagunari è stata oggetto di uno studio accurato condotto da Piani et al. (2005). I risultati della ricerca mostrano che il cinabro (HgS), caratterizzato da una solubilità molto bassa (Kps = 10-36,8, Ravichandran et al., 1998) e, quindi, refrattario a fenomeni di rimobilizzazione dalla fase solida, scarsamente solubile, domina il settore centrale della laguna; alla foce del fiume Aussa, al contrario, il 98 per cento del Hg totale è costituito da forme non cinabrifere ed è associato a materiale ricco in sostanza organica. È quindi ipotizzabile che il Hg sia più facilmente rimobilizzabile in prossimità di queste zone (foce fiumi Zellina ed Aussa), ma non altrettanto facilmente nel resto dell'ecosistema..... Riuscire a mantenere il sedimento all'interno della laguna, evitando il trasporto dei sedimenti in altri siti o in casse di colmata, risulta essere, allo stesso modo, sia vantaggioso dal punto di vista economico, sia evita il depauperamento del sedimento, superando il concetto che negli ultimi anni ha trattato il sedimento come un rifiuto e non come risorsa.... i sedimenti lagunari risultanti dalle attività di dragaggio dovrebbero essere impiegati nell'ambito di

progetti di recupero degli stessi per l'effettuazione di ripristino di barene, piane di marea erose, o altro senza arrecare peggioramento. »

Il sito come riperimetrato oggi include le cosiddette macroaree 15 e 16, che sono rispettivamente quella di Torviscosa, dove insisteva lo stabilimento chimico della Caffaro, e una discarica di servizio della Caffaro, che si chiama Valletta, collocata alla confluenza del fiume Ausa e del fiume Corno.

Attualmente il procedimento di bonifica, gestito dal Ministero dell'ambiente in quanto interessa un sito d'interesse nazionale, riguarda queste due aree. È un procedimento di bonifica su cui è stata conclusa la caratterizzazione.

2.2 Principali criticità ambientali

I principali fenomeni di inquinamento nel SIN sono causati dalla presenza di discariche non controllate di rifiuti industriali (peci tolueniche e benzoiche, fanghi mercuriali, ceneri di caldaia, ceneri di pirite, etc.), all'interno e all'esterno dello stabilimento già Caffaro in amministrazione straordinaria.

Le indagini di caratterizzazione eseguite hanno mostrato il seguente stato di contaminazione delle matrici ambientali:

suolo/sottosuolo: superamenti dei limiti previsti dalla vigente normativa per diversi parametri, tra cui metalli, idrocarburi, BTEX, IPA, diossine e furani, PCB, ammine aromatiche;

acque di falda: superamenti dei limiti previsti dalla vigente normativa per diversi parametri, tra cui metalli, idrocarburi, BTEX, IPA, alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, alifatici alogenati cancerogeni, ammine aromatiche;

sedimenti: diffusi superamenti dei limiti previsti dalla vigente normativa per i metalli pesanti (principalmente mercurio) e idrocarburi pesanti, con concentrazioni decrescenti a partire dallo stabilimento Caffaro (asta fluviale del Canale Banduzzi) verso le aree distali (confluenza Ausa-Corno). I fenomeni di inquinamento sono correlati agli scarichi delle attività industriali.

2.3. La situazione attuale e gli interventi di bonifica

Revocata la dichiarazione di stato di emergenza nel territorio della regione Friuli Venezia Giulia in ordine alla situazione socio-economico ambientale determinatasi nella laguna di Grado e Marano, nel corso del 2012, veniva completato il piano di caratterizzazione, assieme alla definizione dello stato di avanzamento degli interventi di bonifica, i cui risultati avevano dato origine alla proposta, da parte della regione Friuli Venezia Giulia, di nuova perimetrazione del SIN, come sopra ricordato.

Il piano di caratterizzazione generale del SIN per la parte in terraferma, redatto dalla regione Friuli Venezia Giulia, con l'ausilio tecnico di ARPA, divideva tutto il sito (nella originaria perimetrazione)

in tre ambiti territoriali, suddivisi a loro volta in complessive 19 macroaree.

Nelle relazioni del prefetto di Udine del 22 giugno 2016 (doc. 1658/3) e del Ministero dell'ambiente del mese di dicembre 2016 (doc. 1657/2) si legge che le maggiori criticità si collocano nelle macroaree 15 e 16, entrambe appartenenti a Caffaro, a causa di pesanti e diffuse contaminazioni di svariate tipologie di terreni, della presenza di rifiuti anche pericolosi a contatto con il suolo, della compromissione delle acque di falda (in particolare per la presenza di elevate concentrazioni di composti aromatici, metalli e alitatici clorurati), della gravissima contaminazione dei sedimenti del canale Banduzzi da mercurio, diossine, metalli, IPA (idrocarburi policiclici aromatici).

Scendendo in dettaglio, la macroarea 15 – situata alla confluenza tra i fiumi Aussa e Corno – è occupata per intero dalla discarica « Valletta », di proprietà della Caffaro. Dopo la sua caratterizzazione, è stata oggetto di bonifica nell'ambito del progetto operativo presentato dal Commissario della procedura di amministrazione straordinaria.

Le aree comprese nella macroarea 16, dove si colloca lo stabilimento industriale, anch'esse di competenza della Caffaro, sono state sottoposte a progetto di bonifica approvato dal Ministero dell'ambiente. Dalla bonifica è stata esclusa, e liberata agli usi, la zona posta a nord-est dello stabilimento, a condizione che venga bonificata la ristretta area a ridosso del canale Banduzzi.

In particolare, la relazione dell'ARPA Friuli Venezia Giulia del 23 gennaio 2017 (doc. 1702/1), nell'ambito dell'area complessiva occupata dallo stabilimento industriale della Caffaro, pone in evidenza quelle che presentano situazioni di maggiore criticità:

area posta nella parte sud-occidentale del sito dove sono presenti alcune zone interessate dal deposito di prodotti o scarti di lavorazione che hanno determinato la contaminazione dei suoli su cui sono depositati e delle acque sotterranee. Si tratta delle peci toluene-niche derivanti dalla produzione del caprolattame;

area dove sono state depositate le ceneri derivanti dall'arrostimento della pirite che hanno causato la contaminazione del suolo in particolare da arsenico e metalli pesanti;

area dove sono state stoccate le peci benzoiche che hanno determinato contaminazione da toluene, cobalto, idrocarburi e IPA;

area corrispondente al *pipe rack* con contaminazione da mercurio e altri metalli, idrocarburi, PCB e diossine;

area delle zone destinate a discariche interne caratterizzate dalla contaminazione da mercurio, metalli pesanti, idrocarburi, diossine, PCB, ecc. A loro volta, le indagini di caratterizzazione hanno mostrato uno stato di contaminazione delle matrici ambientali nei seguenti termini:

il suolo/sottosuolo presentano: superamenti dei limiti previsti dalla normativa per diversi parametri, tra cui metalli, idrocarburi, BTEX, IPA, diossine e furani, PCB, ammine aromatiche;

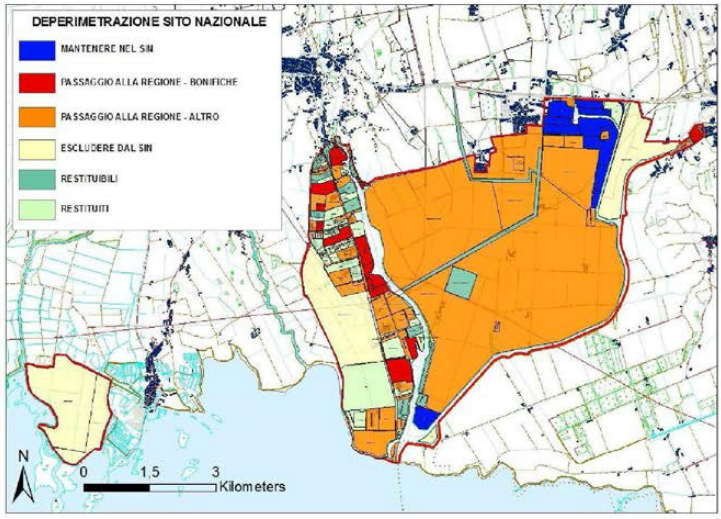
l'acqua di falda presenta: superamenti dei limiti per diversi parametri tra cui metalli, idrocarburi, BTEX, IPA, alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, alifatici alogenati cancerogeni, ammine aromatiche;

nei sedimenti dei canali Banduzzi nord e Banduzzi vi è la presenza di metalli e idrocarburi pesanti.

Per tutte le altre aree in bonifica, incluse nell'originario SIN, di dimensioni minori e dove la diffusione delle contaminazioni è più circoscritta, la regione Friuli Venezia Giulia ha proposto una gestione diretta, escludendole dalla competenza ministeriale. Stessa proposta di esclusione dal SIN è stata avanzata con riferimento allo specchio di laguna e ai fiumi Aussa, Corno e Zellina.

Soluzioni divergenti da quelle sino a quel momento avanzate, sono proposte infine per i canali Banduzzi e Banduzzi nord.

Nella mappa seguente, si rappresenta graficamente la proposta di suddivisione delle competenze avanzata dalla regione Friuli Venezia Giulia.



Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Udine

Come si è detto, a seguito dell'approvazione, con decreto del Ministero dell'ambiente del 12 dicembre 2012, della proposta di nuova perimetrazione, il risanamento ambientale del SIN laguna di Grado e Marano, nella sua nuova limitata estensione (aree Caffaro), è stato affidato alla competenza statale, mentre alla competenza della regione Friuli Venezia Giulia sono attribuite le necessarie operazioni di verifica ed eventuale bonifica della porzione di territorio già compreso nella perimetrazione del SIN, che, a seguito di quel decreto, non è più incluso nei suoi nuovi confini.

Le novità richiamate hanno indotto il sindaco di Torviscosa a richiedere, nel 2014, la modifica della denominazione del SIN in quella, più aderente alla realtà attuale, di SIN « Caffaro di Torviscosa » e la regione Friuli Venezia Giulia, nel mese di dicembre 2016, ha

trasmesso la delibera con la quale si chiede la ridefinizione del perimetro del SIN e la ridenominazione dello stesso in « Caffaro di Torviscosa ».

Nell'effettuare il passaggio di consegne, il Ministero dell'ambiente inviava con nota del 28 gennaio 2013 il documento « Stato dell'iter istruttorio delle aree comprese nella perimetrazione del sito Laguna di Grado e Marano, non più incluse nella nuova perimetrazione di cui al decreto ministeriale n.222/M del 12 dicembre 2012 ».

In conclusione, il fatto di aver deperimetrato ha sortito due effetti: il primo, è stato quello di sottrarre una vasta area destinata ad uso agricolo a una logica di contaminazione e il secondo effetto è stato quello di sottrarre al ministero la competenza di gestire questi procedimenti.

Questo non cambia molto in termini di procedimento, ma cambia molto in termini di peso, di sostegno, di energie e di risorse che servono.

Su Grado e Marano, il direttore dell'ARPA Friuli Venezia Giulia, nel corso della sua audizione, ha concluso, affermando che la riperimetrazione ha reso il problema molto più affrontabile, sotto il profilo delle dimensioni dell'impegno finanziario necessario, come si vedrà di seguito.

2.3.1 La messa in sicurezza e la bonifica delle aree ricomprese nel SIN, come riperimetrato nel 2012

Il Ministero predetto, in esito a due conferenze di servizi svoltesi, rispettivamente, in data 18 febbraio 2013 e 4 giugno 2014, esaminava il progetto di messa in sicurezza operativa e, proposto dal commissario della procedura di amministrazione straordinaria, approvandolo con formulazione di una serie di richieste di integrazione e prescrizioni.

In sintesi, come risulta dalla relazione del prefetto di Udine del 22 giugno 2016 (doc. 1658/3), il progetto prevede i seguenti interventi:

1. l'adeguamento e potenziamento della barriera idraulica per la messa in sicurezza operativa delle acque sotterranee dello stabilimento e delle discariche interne, già in parte attiva con funzione di messa in sicurezza di emergenza delle acque sotterranee;

2. la chiusura delle discariche interne denominate A, B, C, D, E ed F, mediante messa in sicurezza operativa: esecuzione del *capping* (rapida copertura impermeabilizzata dell'area inquinata) e adeguamento barriera idraulica (di cui al punto precedente), con l'ipotesi di adottare la fitodepurazione. *Capping* e barrieramento idraulico non necessitano di procedura di valutazione d'impatto ambientale, mentre la proposta di parere paesaggistico della regione è favorevole;

3. interventi su terreni contaminati, mirati su varie situazioni riscontrate nel sito:

a. coperture con pavimentazione per interrompere percorsi diretti;

b. bonifica della sorgente residua « vasche peci tolueniche »;

c. coperture ventilate per trattamento sorgenti con vapori;

4. la bonifica dell'area arginale della macroarea 7, mediante la rimozione di rifiuti e terreni contaminati;

5. la sistemazione superficiale delle casse di colmata, mediante riprofilatura e regimazione delle acque meteoriche;

6. la messa in sicurezza dei sedimenti del canale Banduzzi nord, della darsena e del canale navigabile Banduzzi con *capping* dei sedimenti maggiormente contaminati (area in cui avveniva lo scarico dei reflui contenenti mercurio);

7. la realizzazione di una discarica di servizio finalizzata ad accogliere rifiuti non pericolosi e pericolosi provenienti unicamente dalle attività di bonifica del sito. Per tale discarica il Commissario della procedura di amministrazione straordinaria presentava alla regione la documentazione preliminare all'attivazione delle procedure di VIA.

Nella conferenza di servizi istruttoria, svoltasi il 25 novembre 2015 presso il Ministero dell'ambiente, veniva presentato il seguente stato di attuazione degli interventi previsti in tema di bonifiche (in percentuale rispetto all'estensione del SIN):

a) per quanto riguarda la perimetrazione della matrice suoli:

aree per le quali sono stati presentati i risultati della caratterizzazione: 100 per cento;

aree con progetto di bonifica approvato con decreto: 97 per cento circa;

aree con procedimento concluso: 3 per cento.

b) per quanto concerne la perimetrazione della matrice acqua di falda:

aree per le quali sono stati presentati i risultati della caratterizzazione: 100 per cento;

aree con progetto di bonifica approvato con decreto: 97 per cento circa;

aree con procedimento concluso: 3 per cento.

In data 15 marzo 2016, presso il Ministero dell'ambiente, veniva tenuta una riunione tecnica per l'esame dello « Stato di attuazione degli interventi posti in essere e da eseguire in tema di misure di prevenzione, messa in sicurezza di emergenza, caratterizzazione, bonifica e monitoraggio ambientale all'interno delle aree dello Stabilimento Caffaro di Torviscosa », da realizzarsi a cura del commissario della procedura di amministrazione straordinaria.

Nel corso di tale riunione, veniva dato atto della comunicazione inviata, in data 4 marzo 2016, dal commissario della procedura di amministrazione straordinaria, in ordine all'incapienza della stessa

procedura in ordine a richieste di ulteriori spese da sostenere per il mantenimento della messa in sicurezza dell'area, e si rappresentava la possibilità di ulteriori riduzioni delle attività eseguite e da eseguire da parte della medesima e si chiedeva comunque di « non assumere indirizzi e/o decisioni che rivestono il carattere della irreversibilità e/o della definitività a carico della procedura ».

Venivano, comunque, individuati i seguenti interventi da realizzare nell'area dello stabilimento di Torviscosa, secondo un criterio di priorità determinato dalle criticità emerse:

A. deposito peci benzoiche.

Si tratta di un intervento inserito nell'ambito di un accordo di programma « per la realizzazione degli interventi di rimozione e smaltimento dei rifiuti pericolosi costituiti da peci benzoiche presenti nell'area di discarica area ovest dello stabilimento Caffaro », sottoscritto il 16-17 luglio 2014 tra il Ministero dell'ambiente e la regione Friuli Venezia Giulia.

Detto intervento veniva affidato dalla regione, in sostituzione e in danno del responsabile, in delegazione amministrativa al Consorzio di bonifica bassa friulana (ora Consorzio di bonifica pianura friulana) per l'esecuzione delle operazioni di rimozione delle peci benzoiche;

B. analisi di rischio area discarica « La Valletta ».

La conferenza di servizi decisoria del 18 febbraio 2013 deliberava di chiedere alla provincia di Udine di procedere alla formale chiusura dell'area di discarica, con l'individuazione delle necessarie misure ai sensi del decreto legislativo n. 36 del 2003, al fine di superare la procedura di infrazione, avviata dalla Commissione europea per violazione della direttiva 1999/31/CE (procedura d'infrazione 2011/2215) e di chiedere al commissario della procedura di amministrazione straordinaria di adottare le necessarie misure di prevenzione, fino al compimento dei necessari interventi di chiusura della discarica e conseguente ripristino ambientale.

Con nota del 14 agosto 2015, l'ARPA Friuli Venezia Giulia comunicava di concordare con la proposta di intervento per l'area della discarica « Valletta », in quanto ritenuta meno impattante, rispetto alla realizzazione del *capping*, per l'ecosistema instauratosi nel sito, vista anche l'assenza di contaminazione nelle acque sotterranee. Tuttavia, al fine di verificare eventuali cessioni di contaminanti da parte dei rifiuti abbancati, chiedeva che nel piano di monitoraggio fosse previsto il campionamento, oltre che delle acque sotterranee, anche delle acque superficiali dello specchio d'acqua presente nel sito.

In data 13 giugno 2014, l'unione dei comuni centro economico della bassa friulana (istituita tra i comuni di Torviscosa e San Giorgio di Nogaro e sciolta il 31 dicembre 2014) rilasciava l'autorizzazione paesaggistica per gli interventi di chiusura della discarica.

Ad oggi, si è concluso il procedimento amministrativo di VIA e valutazione d'incidenza; il progetto di chiusura della discarica è assoggettato a tale procedimento amministrativo in ragione anche della mancanza di una pronuncia definitiva in merito all'analisi di rischio presentata dalla procedura di amministrazione straordinaria;

C. misure di prevenzione sulle aree delle discariche denominate A, B, C, D, E ed F.

L'area delle discariche interne si estende su circa 25,5 ettari ed è costituita da 7 discariche (Al, A, B, C, D. E, F), dove sono stati depositati i residui derivanti dalle varie lavorazioni svolte nello stabilimento Caffaro.

La conferenza di servizi decisoria del 18 febbraio 2013 approvava il progetto di messa in sicurezza operativa di dette discariche, che prevede la realizzazione di un sistema di impermeabilizzazione superficiale (*capping*), da attuarsi nel pieno rispetto della normativa di settore, abbinato al barrieramento idraulico e al monitoraggio e deliberava inoltre l'espresso divieto di conferire rifiuti di qualsivoglia origine e provenienza sulle predette aree di discarica.

Come si è accennato, la Commissione europea ha notificato il « parere motivato » emesso nei confronti della Repubblica Italiana (ex articolo 258 TFUE) in merito alla procedura di infrazione 2011/2215, relativa all'adeguamento delle discariche di rifiuti ai dettami della direttiva 1999/31/CE, per la non conformità in tutti i casi in cui non sono stati ultimati i lavori prescritti nel piano di adeguamento ai fini dell'esercizio ovvero non sono stati adottati provvedimenti di chiusura.

Il procedimento riguarda i siti La Valletta e le discariche ex 2a categoria tipo 2B all'interno dell'area delle discariche interne.

In data 10 novembre 2014, il Ministero dell'ambiente chiedeva al Commissario della procedura di amministrazione straordinaria (e otteneva con nota del 19 dicembre 2014) di trasmettere lo stralcio del progetto di bonifica relativo agli interventi ritenuti approvabili dalla conferenza di servizi decisoria del 18 febbraio 2013, contenente il computo metrico e il cronoprogramma, ai fini della stesura del decreto finale di approvazione;

D. misure di prevenzione/messa in sicurezza delle acque di falda.

Attualmente, nelle aree interne ed esterne allo stabilimento, risultano in funzione due barriere di emungimento, quali misure di prevenzione/messa in sicurezza delle acque di falda, ubicate a valle dell'area « ex chimica organica e deposizione peci ». Le barriere sono costituite da cinque pozzi di emungimento, per una portata complessiva di circa 13 l/s, mentre a valle dell'area « discariche interne », le barriere sono costituite da quattro pozzi di emungimento, per una portata complessiva di circa 5 l/s, e da un pozzo di emungimento nell'area « ex caprolattame », con una portata di circa 7 l/s:

E. analisi di rischio sanitario ambientale sito-specifica e bonifica dei suoli e delle acque di falda mediante realizzazione di coperture, coperture ventilate, interventi di Air/Bio Sparging e Air Sparging/SVE;

F. Bonifica delle acque di falda, tramite barrieramento idraulico e fitodepurazione;

G. Messa in sicurezza permanente delle discariche denominate A, B, C, D, E ed F;

H. Aree interessate dalla presenza di rifiuti abbandonati o depositati in modo incontrollato all'interno dello stabilimento e realizzazione della discarica di servizio;

I. Area delle casse di colmata contenenti fanghi di dragaggio;

J. Bonifica dei sedimenti del canale Banduzzi nord, della darsena e del canale navigabile Banduzzi;

Tutti questi restanti interventi di bonifica/messa in sicurezza di carattere permanente, i cui *iter* e modalità di realizzazione sono stati definiti negli elaborati presentati dal commissario della procedura di amministrazione straordinaria, saranno oggetto di una prossima valutazione in conferenza di servizi al Ministero dell'ambiente.

Tuttavia, poiché, come si è detto, il commissario della procedura di amministrazione straordinaria, in data 4 marzo 2016, ha comunicato l'impossibilità di proseguire le attività di sicurezza in emergenza, veniva tenuta, in data 12 aprile 2016, presso il comune di Torviscosa una riunione tecnica, allo scopo di individuare le possibili soluzioni tecniche idonee alla riduzione dei contaminanti e le modalità di reperimento dei fondi necessari.

Tenuto conto di tale comunicazione, nella relazione del 23 gennaio 2017 (doc. 1702/1) si legge che ARPA Friuli Venezia Giulia ha condotto specifici approfondimenti e si è attivata nei confronti del Ministero dell'ambiente, rappresentando la prioritaria esigenza di intervenire per assicurare il ripristino della piena e completa funzionalità della barriera idraulica, quale azione di messa in sicurezza/misura di prevenzione, al fine di evitare da un lato il rischio di propagazione della contaminazione della falda al di fuori del sito e dall'altro di abbassare il livello piezometrico e di evitare fenomeni di lisciviazione dovuti al contatto diretto delle acque sotterranee con le porzioni di suolo contaminate.

Pertanto, allo scopo di garantire i duplici effetti sopraesposti, ARPA Friuli Venezia Giulia ha proposto al Ministero dell'ambiente: 1) l'esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria del sistema di emungimento; 2) lo spostamento a nord della linea dei quattro pozzi di emungimento, posti a presidio dell'area delle discariche interne già previsto nel progetto operativo di bonifica, ma non realizzato; 3) un intervento manutentivo straordinario sull'impianto di trattamento (TAF) per consentire il rispetto dei limiti di accettabilità allo scarico a prescindere dal regime di portata dei diversi pozzi in emungimento.

Attualmente, è in fase di definizione un accordo di programma specifico, al fine di garantire il ripristino della piena funzionalità e manutenzione straordinaria della barriera idraulica, secondo le indicazioni formulate da ARPA Friuli Venezia Giulia e fatte proprie dal tavolo tecnico costituito dal Ministero dell'ambiente.

Allo scopo di realizzare tale finalità, in data del 2 dicembre 2016, la Presidente della regione Friuli Venezia Giulia, il Ministro dell'ambiente, il Capo di gabinetto del Ministero dello sviluppo economico, il sindaco del comune di Torviscosa e il commissario straordinario della Caffaro in amministrazione straordinaria hanno sottoscritto un protocollo d'intesa che prevede uno stanziamento di 40 milioni di euro

(di cui 35 milioni da parte ministeriale e 5 milioni dalla regione Friuli Venezia Giulia) per il risanamento ambientale dello stabilimento Caffaro (doc. 1658/5).

2.3.2 La barriera idraulica

Attualmente nelle aree interne ed esterne allo stabilimento risultano in funzione due barriere di emungimento, ubicate a valle dell'area « ex chimica organica e deposizione peci » (costituita da cinque pozzi di emungimento per una portata complessiva di circa 13 l/s) e a valle dell'area « discariche interne » (costituita da quattro pozzi di emungimento per una portata complessiva di circa 5 l/s), e un pozzo di emungimento nell'area « ex caprolattame » (con portata di circa 7 l/s).

La conferenza di servizi istruttoria del 4 giugno 2014 ha chiesto, quale ulteriore intervento di prevenzione/messa in sicurezza, il contenimento della propagazione delle acque contaminate soggiacenti le aree « cloro-soda » e « cloroparaffine-zamaro », non intercettate da nessuna delle barriere idrauliche in funzione.

La vicenda della barriera idraulica è molto interessante perché ha un duplice effetto. Non ha solamente l'effetto di trattenere l'inquinamento per evitare che se ne vada nella falda, ma ha anche quello di tenere bassa la falda, impedendo che salga e vada a muovere i contaminanti che sono trattenuti nel suolo.

Il responsabile della struttura pressione sull'ambiente dell'ARPA Friuli Venezia Giulia, Franco Sturzi, nel corso dell'audizione del 27 giugno 2016, ha riferito che entrambe le barriere idrauliche confluiscono in un impianto di depurazione, che poi va a scaricare nel sistema di fognatura.

Ora accade che, ormai da molti anni, l'amministrazione straordinaria della Caffaro non paga il relativo canone alla società pubblica che gestisce l'impianto di depurazione.

Da tale inadempimento deriva il danno patrimoniale nei confronti della società che gestisce la pubblica fognatura.

Ciò precisato, va detto che entrambe le barriere sono indispensabili, considerato che in un'area si è in presenza di un inquinamento di tipo organico molto pericoloso (idrocarburi aromatici, policiclici e cose di questo genere), mentre nell'altra area si è in presenza di un inquinamento organico meno pericoloso, però molto pesante, a causa della presenza delle discariche di servizio da decenni.

In conclusione, vi sono acque contaminate con diverse caratteristiche, che confluiscono al depuratore, sicché è indispensabile mantenere in piena efficienza le due barriere idrauliche.

Per sopperire alla dichiarata incapienza finanziaria dell'amministrazione straordinaria, è in corso di definizione un apposito accordo di programma tra il Ministero dell'ambiente e la regione Friuli Venezia Giulia.

A sua volta, anche la dottoressa Viviana Del Tedesco, sostituto procuratore della Repubblica presso il tribunale di Udine, nel corso dell'audizione del 27 giugno 2016, ha sottolineato la problematica degli scarichi della Caffaro.