

E' importante sottolineare che al fine di poter eliminare, o ridurre al massimo, le criticità derivanti dalla movimentazione dei rifiuti, mantenendo comunque l'obiettivo fondamentale dei tempi accelerati di esecuzione finalizzati agli obblighi connessi alla procedura di infrazione UE, è stata definita ed approvata da parte del Ministero dell'ambiente e del commissario delegato una soluzione finale piuttosto innovativa se comparata con le soluzioni adottate per situazioni analoghe, ovvero il completo isolamento della massa di rifiuti, tramite impermeabilizzazione in sito sia del fondo che delle pareti, senza movimentazione all'esterno di rifiuti, oltre alla copertura, impermeabilizzazione e rinaturalizzazione superficiale con essenze vegetali e arboree compatibili ambientalmente.

Relativamente alle aree a mare, a seguito della conferenza di servizi del 15 gennaio 2008, è stata impedita la commercializzazione di molluschi coltivati nelle aree marine prospicienti il sito di Manfredonia, in attesa dell'acquisizione e convalida dei risultati della caratterizzazione del fondo marino che dimostrino concentrazioni dei contaminanti inferiori ai valori di intervento e compatibili con questo tipo di attività. Tali risultati sono stati oggetto di valutazione da parte dell'Ispra, che ha evidenziato la presenza di aree contaminate da mercurio anche nei sedimenti più profondi e la presenza di composti organici a concentrazioni non elevate ma significative. Sono state invece escluse, alla luce dei risultati delle indagini ecotossicologiche, situazioni di evidente tossicità e di contaminazione microbiologica.

Il sito di Manfredonia rappresenta, si può dire, un *unicum* nell'ambito dei siti di interesse nazionale, in quanto le procedure di bonifica a terra sono state concluse positivamente, sia pure dopo oltre dieci anni dall'iniziale perimetrazione del sito. Verosimilmente sull'accelerazione delle procedure hanno inciso i provvedimenti sanzionatori della Comunità europea, ma deve comunque prendersi atto della conclusione di un iter burocratico certamente complesso nell'ambito del quale sono state investite consistenti risorse regionali e statali, finalizzate alla bonifica dei siti. Almeno in un caso, quindi, la dichiarazione dello stato di emergenza ha avuto una durata ragionevole e nell'arco di un anno e mezzo sono state concluse le attività in relazione alle quali si è reso necessario ricorrere alle strutture commissariali.

8.7.2 Sito di Bari-Fibronit

Inquadramento del sito

Il sito di interesse nazionale di Bari - Fibronit è stato inserito tra i siti da bonificare d'interesse nazionale con il decreto n. 468 del 2001 ed è stato perimetrato con decreto ministeriale del 8 luglio 2002 e pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 230 del 1 ottobre 2002. La perimetrazione riguarda le aree interamente private dell'ex stabilimento di produzione di cemento-amianto Fibronit ed aree ad esso connesse e si estende per circa 150.000 metri quadrati. Le attività dello stabilimento sono cessate nell'anno 1985 e nel 1995 l'area è stata sottoposta a sequestro giudiziario e posta sotto la tutela di una curatela fallimentare. Una prima sentenza giudiziaria aveva sottratto ai privati la proprietà dell'area, a beneficio del patrimonio dello Stato. La confisca dell'area è stata bloccata in seguito ad una sentenza della Cassazione del marzo 2007.

Le principali criticità ambientali vengono riportate nello schema che segue:

Settore	Aziende	Principali criticità
Produzione di cemento-amianto	Ex - Fibronit	<p>Inquinamento da amianto per la presenza di manufatti, rifiuti, coperture e impianti contenenti amianto</p> <p>In particolare alcune aree presentano una contaminazione consistente e diffusa che raggiunge lo spessore di 6 m</p> <p>Si stima una volumetria di materiale contaminato pari a circa 90.000 m³</p> <p>Anche al di sotto dei capannoni il terreno risulta contaminato</p> <p>I sottoservizi ed il sistema fognario presentano contaminazione da polveri di amianto e residui di lavorazione</p>

Stato di attuazione degli interventi

Dopo l'inserimento nell'elenco dei siti di interesse nazionale, questa area è stata oggetto di lavori di messa in sicurezza di emergenza, con eccezione dei sottosuoli e dei piani interrati, da parte sia del comune di Bari sia del commissario delegato per l'emergenza ambientale in Puglia. Gli interventi attuati sono stati finalizzati a bonificare una serie di capannoni con amianto sulle superfici di copertura ed una impermeabilizzazione temporanea dei terreni per evitare la dispersione in atmosfera di fibre di amianto.

Una volta garantite le condizioni di sicurezza per evitare pericoli per i lavoratori coinvolti nelle operazioni e per l'ambiente circostante, sono stati attivati gli interventi di caratterizzazione ambientale. Tali interventi hanno evidenziato una generalizzata e diffusa presenza di riporti contaminati da frammenti e fibre di amianto, in alcuni punti presenti anche al di sotto del riporto e l'assenza di contaminazione di amianto nelle acque di falda.

Il progetto di messa in sicurezza permanente (Misp) dell'area è stato approvato dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare nel luglio 2008 e prevede la realizzazione di interventi di riqualificazione atti ad una futura destinazione dell'area a parco urbano.

8.7.3 Sito di Brindisi

Inquadramento del sito

L'art. 1 della legge n. 426 del 1998 ha individuato, al comma 4, tra gli altri, il sito di Brindisi quale "area" industriale e sito ad alto rischio ambientale. Il sito è stato perimetrato con decreto del Ministro dell'ambiente del 10 gennaio 2000 e si affaccia sul Basso Adriatico con uno sviluppo costiero di circa 30 km.

L'area marina compresa nel perimetro del sito raggiunge un'estensione di circa 56 km².

Aree	Pubbliche	Private
a terra	3.818 ha	1.916 ha
Marine	56 km ²	-

Le attività industriali e commerciali presenti nel sito perimetrato si possono suddividere in 5 tipologie:

- polo chimico;

- polo elettrico;
- agglomerato artigianale-industriale;
- aree agricole;
- aree di pertinenza dell'Autorità Portuale.

Tra le aree pubbliche, insieme alle ultime due tipologie, rientrano anche le aree marine.

Settore	Criticità	
	Suolo e sottosuolo	Acque sotterranee
<i>Polo chimico</i>	Mercurio, Idrocarburi C>12 e C<12, Arsenico, Cadmio, Mercurio, Rame, Vanadio, BTEXS, ipa, 1,2dicloroetano, Clorobenzene.	Arsenico, Manganese, Ferro, Selenio, Nichel, Alluminio, Piombo, Fluoruri, Nitriti, Cobalto Selenio, Cromo VI, Boro, Fenoli, Idrocarburi totali, BTEXS, ipa, pcb, Idrocarburi alifatici alogenati, Clorobenzene, Alifatici clorurati, Anilina.
<i>Polo elettrico</i>	Arsenico	Solfati, Boro, Ferro, Arsenico, Manganese, Selenio, Composti alifatici clorurati.
<i>Agglomerato artigianale-industriale</i>	Arsenico, Cadmio, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, ipa, Fitofarmaci	Arsenico, Solfati, Fluoruri, Boro, Nichel, Selenio, ipa, Alifatici clorurati Organoalogenati
<i>Aree agricole</i>	Metalli (Arsenico, Berillio, Stagno, Cobalto, Rame, Cadmio, Mercurio, Nichel), Fitofarmaci e Pesticidi clorurati	Manganese, Nichel, Selenio e Idrocarburi totali.
<i>Aree marine di pertinenza dell'Autorità Portuale</i>	SEDIMENTI: Arsenico, Cadmio, Mercurio, ipa e Toluene	
<i>Aree a terra di pertinenza dell'Autorità Portuale</i>		Manganese, Boro, Solfati, Arsenico, Ferro, Alluminio, Piombo, Nichel, Tallio

Le principali criticità ambientali sono determinate dalle contaminazioni di seguito riportate.

All'interno del polo chimico ricadono le aree di proprietà Eni (ENIPOWER e Syndial). Sulla base delle informazioni fornite alla Commissione durante la missione in Puglia del 14 settembre 2010 il quadro ambientale delle suddette aree può essere rappresentato come segue.

Syndial occupa un'area di circa 300 ha di cui 100 interni al sito e 200 ha esterni. Prima dell'entrata in vigore del decreto ministeriale n. 471 del 1999 era stata realizzata la messa in sicurezza permanente mediante diaframma impermeabile di due aree per complessivi 18,4 ha di terreno adibiti in passato a discariche (area sud - sud est). I lavori sono stati completati nel 2003. In base alla legge n. 426 del 1998 il sito di Brindisi è stato dichiarato sito di interesse nazionale e successivamente perimetrato con decreto del Ministero dell'ambiente del 10 gennaio 2000. L'iter di bonifica è stato avviato con la dichiarazione prevista dall'articolo 9 del decreto ministeriale n. 471 del 1999. Per le aree interne al perimetro del SIN è stata effettuata la caratterizzazione e sono stati presentati i progetti di bonifica. Non risultano invece ad oggi emessi da parte del Ministero dell'ambiente i decreti di approvazione degli stessi. Per le aree esterne è stata effettuata la caratterizzazione ma devono essere validati i risultati da parte dell'Arpa Puglia. E' stata

inoltre avviata la messa in sicurezza della falda e sono stati presentati i relativi progetti di bonifica per i quali non risultano emessi i decreti di approvazione da parte del Ministero dell'ambiente. In riferimento alle discariche, in data 4 novembre 2008 è stato emesso da parte della provincia di Brindisi il provvedimento autorizzativo n° 270 che approva il progetto di rimozione e smaltimento dei rifiuti contenuti nelle discariche. Il contratto è stato assegnato alla società Teseco Spa e la società ha comunicato come data di inizio lavori il mese di dicembre 2010.

La società Enipower ha acquisito aree per 380.000 metri quadrati all'interno del petrolchimico di Brindisi allo scopo di realizzare nuove centrali a ciclo combinato. Per tali aree sono state concluse nel 2004 le attività di caratterizzazione che hanno evidenziato il seguente quadro di contaminazione (in riferimento ai limiti normativi):

Acque sotterranee

- in maniera puntuale: metalli (nichel, selenio, mercurio, arsenico, piombo);
- in modo diffuso: benzene e solventi alogenati alifatici.

Suoli

- In maniera puntuale: pcb, vanadio;
- In modo diffuso: Idrocarburi, rame zinco, mercurio, diossine.

In funzione della realizzazione delle nuove centrali, il terreno è stato in gran parte scavato e conferito in discarica, mentre per un volume di circa 15.000 metri cubi è stata applicata la tecnologia di *phytoremediation*, ovvero la bonifica attraverso la piantumazione di specie vegetali in grado di assorbire e accumulare i contaminanti presenti nel suolo. Le piante, una volta ultimata la loro funzione vengono poi inviate ad un inceneritore.

Il polo energetico di Brindisi consta di due centrali termoelettriche, la centrale di Brindisi Nord e la centrale di Cerano. Oltre a questi impianti, alimentati a carbone e olio combustibile, vanno menzionate tutte le strutture, le opere e i servizi di pertinenza gestiti dal consorzio Sisri, tra cui una piattaforma polifunzionale per il trattamento dei rifiuti ed una discarica per rifiuti pericolosi.

Una problematica particolare del SIN di Brindisi riguarda le aree agricole che ricadono nel settore meridionale del sito. Occorre infatti sottolineare che, a distanza di 12 anni dall'emanazione del primo regolamento tecnico sulle bonifiche, non sono stati individuati criteri per la derivazione degli obiettivi di bonifica per le aree agricole, pertanto il Ministero dell'ambiente, in presenza di un "buco normativo", nella prassi assimila la destinazione d'uso agricola a quella verde/residenziale. Secondo tale approccio, le aree agricole sono state suddivise in tre aree omogenee per alto, medio e basso grado di rischio presunto che coprono rispettivamente l'8 per cento, il 6,9 per cento e 84,3 per cento della superficie totale del sito di interesse nazionale con destinazione d'uso agricola.

Una campagna di indagine ambientale condotta dalla società Sviluppo Italia aree produttive (Siap ora confluita in Invitalia) nell'area ad "alto rischio di contaminazione potenziale" ha evidenziato, per la matrice suolo/sottosuolo, la presenza di superamenti dei limiti di riferimento indicati dal Ministero dell'ambiente (riferiti all'uso verde/residenziale) per metalli, pesticidi clorurati idrocarburi pesanti. La caratterizzazione della matrice acque sotterranee ha appurato uno stato di contaminazione dovuto a manganese, selenio, nichel e idrocarburi.

Le aree caratterizzate in prossimità del nastro trasportatore e della centrale Enel di Cerano sono state oggetto nel giugno 2007 di un'ordinanza sindacale che vietava le coltivazioni e la commercializzazione dei prodotti agricoli ivi prodotti. Al fine di verificare la reale sussistenza di un rischio sanitario, il commissario delegato all'emergenza rifiuti in Puglia ha provveduto a stipulare una convenzione con l'Arpa Puglia e l'Università del Salento per lo studio di tale problematica. Gli esiti di questo studio, pur confermando che i risultati della caratterizzazione lasciano ipotizzare un elevato rischio per la salute dell'uomo, rilevano che la maggior parte dell'arsenico non è trasferibile dalla matrice suolo

alla catena alimentare e che l'analisi svolta per i vari percorsi di migrazione evidenzia un rischio prossimo ai livelli di accettabilità e, conseguentemente, modulabile attraverso una serie di misure di mitigazione.

Lo stato di attuazione degli interventi e l'Accordo di programma

Il 18 dicembre 2007 è stato stipulato per il SIN di Brindisi un accordo di programma. Si riassumono di seguito i contenuti di tale accordo, con particolare riferimento alla messa in sicurezza e bonifica delle aree private da parte dei soggetti obbligati, in quanto responsabili del danno ambientale, che intendono aderire all'accordo mediante la sottoscrizione di apposita transazione con il Ministero dell'ambiente.

Nello specifico, l'accordo, stipulato tra il Ministero dell'ambiente e i soggetti pubblici locali, riconosce ai soggetti privati obbligati la possibilità di usufruire, attraverso la sottoscrizione di specifico atto transattivo con la pubblica amministrazione, di una serie di benefici di natura sia procedurale sia economica. In questo modo si vuole garantire ai soggetti privati:

- certezza e rapidità, sia rispetto ai tempi per il riutilizzo ai fini produttivi delle aree inquinate, sia rispetto alle modalità attuative degli interventi. Ciò si realizza attraverso l'introduzione di procedure semplificate, l'adozione di protocolli operativi che definiscono chiaramente attività, soggetti e relative responsabilità, nonché poteri sostitutivi tra enti attuatori (es. poteri sostitutivi di Ispra, ex Apat, nei confronti dell'Arpa Puglia in caso di mancato adempimento delle attività nella fase di caratterizzazione della aree);
- riduzione del 50 per cento dei costi per la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda e possibilità di conguagliare interamente la quota dovuta (restante 50 per cento ripartito tra tutti i soggetti in ragione della superficie delle proprie aree), qualora l'azienda realizzi sull'area investimenti di natura produttiva, in coerenza con la disciplina degli "aiuti di stato a finalità regionale";
- pagamento del danno ambientale in 10 anni senza interessi con la possibilità di conguagliare interamente la quota dovuta con i maggiori oneri sostenuti dalle imprese per realizzare interventi di natura produttiva che permettano di ottenere performance ambientali superiori ai limiti previsti dalla normativa vigente, in conformità con la "Disciplina comunitaria degli aiuti di stato per la tutela dell'ambiente" (2008/C 82/01);
- consistente impegno di cofinanziamento da parte delle risorse pubbliche centrali e regionali di natura ordinaria (Programma nazionale di bonifica – DM 468/01 e DM 308/06) nonché aggiuntiva (Fondo per la Aree Sottoutilizzate – FAS - 2007/2013).

L'Accordo definisce una procedura semplificata, che permette ai soggetti privati l'utilizzo delle aree industriali in tempi ridotti e certi senza dover attendere la conclusione dell'intervento di bonifica. Diversamente, infatti, i soggetti privati, che non intendano procedere alla sottoscrizione dell'atto transattivo, dovranno completare l'intervento di bonifica, attestare il rientro dei livelli di inquinamento (dei suoli e/o della falda) nei limiti previsti dalla normativa e successivamente richiedere il riutilizzo dell'area. Inoltre, il rispetto della tempistica stabilita è garantito dal coinvolgimento, definito puntualmente in specifici protocolli operativi, dei soggetti pubblici attuatori (es. Ispra, Arpa Puglia) nelle diverse fasi.

I soggetti privati obbligati possono riutilizzare l'area alle seguenti condizioni:

- in caso di sola falda inquinata, dietro presentazione al Ministero dell'ambiente della sola indagine sito specifica, sulla base della quale il Ministero stesso rilascerà il decreto direttoriale. Ai fini del riutilizzo dell'area, sarà poi necessario presentare al comune di Brindisi copia del suddetto decreto direttoriale unitamente al progetto preliminare di utilizzazione dell'area e alla stima del rischio sanitario ed ambientale (per la valutazione di tali stime di rischio il comune di Brindisi ha attivato un'apposita convenzione con Ispra);

• in caso di falda e suoli inquinati, dietro presentazione al Ministero dell'ambiente del progetto di messa in sicurezza e bonifica dei suoli, di una indagine sito specifica con rilascio di una fideiussione, sulla base dei quali il Ministero stesso rilascerà il decreto direttoriale. Ai fini del riutilizzo dell'area, sarà poi necessario presentare al comune di Brindisi copia del suddetto decreto direttoriale unitamente al progetto preliminare di utilizzazione dell'area, e alla stima del rischio sanitario ed ambientale.

L'accordo, al fine di accelerare gli interventi di caratterizzazione del SIN (necessari per definire la presenza o meno di inquinamento e il successivo eventuale avvio delle attività di bonifica), ha previsto la definizione di uno specifico protocollo operativo da parte di Ispra (ex Apat) e Iss. Tale protocollo, elaborato entro 30 giorni dalla sottoscrizione dell'accordo, rappresenta il quadro di riferimento per i soggetti privati mettendoli in condizione di operare secondo criteri operativi condivisi e anche in assenza di specifiche autorizzazioni. In particolare nel protocollo operativo sono definiti: la strategia da seguire per il campionamento; i parametri da ricercare; le metodologie da utilizzare; i criteri da adottare per l'esecuzione delle analisi e la validazione delle stesse.

Il soggetto obbligato deve: definire il piano di caratterizzazione sulla base del protocollo operativo predisposto da Ispra ed Iss; inviare il piano al Ministero dell'ambiente e procedere alla caratterizzazione dei suoli e delle acque di falda, comunicare all'Arpa Puglia i risultati della caratterizzazione e, successivamente alla loro validazione da parte dell'Arpa, presentare gli stessi al Ministero per l'approvazione.

I soggetti obbligati che scelgono di aderire all'accordo possono fruire dei benefici di natura economica in esso previsti e in particolare:

- le attività di progettazione e realizzazione dell'intervento di messa in sicurezza e bonifica delle acque di falda, localizzato all'interno delle aree demaniali, sarà effettuato dalle parti pubbliche nell'ambito dell'intero SIN secondo una logica di intervento unico e coordinato, già di per sé meno dispendioso rispetto alla somma dei singoli interventi a cui sarebbero tenuti individualmente i soggetti obbligati. A ciò si aggiunge che le parti pubbliche si impegnano a garantire un contributo del 50 per cento rispetto al costo di detto intervento, mentre la restante quota del 50 per cento, ripartita tra tutti i soggetti privati in ragione della superficie delle proprie aree, può essere oggetto di conguaglio qualora l'azienda realizzi sull'area investimenti di natura produttiva, in coerenza con la disciplina degli "aiuti di stato a finalità regionale". Pertanto, i soggetti obbligati che aderiscono all'accordo sono liberati in via definitiva dagli obblighi relativi alla messa in sicurezza e bonifica delle acque di falda, in relazione alle aree interne al sito, mentre restano in capo ad essi, in quota parte, solo gli oneri relativi alla gestione dell'impianto di trattamento delle acque emunte.

I soggetti privati obbligati possono conguagliare gli oneri dovuti a titolo di danno ambientale, con i maggiori costi che gli stessi sosterranno qualora realizzino interventi di natura produttiva che permettano di ottenere performance ambientali superiori ai limiti previsti dalla normativa vigente. Tale differenza può infatti essere oggetto di specifico finanziamento statale, ai sensi della "Disciplina comunitaria degli aiuti di stato per la tutela dell'ambiente". L'eventuale quota residua tra importo dovuto a titolo di danno ambientale e la parte conguagliata, potrà essere corrisposta dal soggetto privato in 10 anni senza interessi.

Il 4 agosto 2010 con un atto di transazione firmato presso il Ministero dell'ambiente, l'Enel ha aderito all'accordo di programma per la bonifica del sito di interesse nazionale (SIN) di Brindisi.

8.7.4 Sito di Taranto

Inquadramento del sito

L'art. 1 della legge n. 426 del 1998 ha individuato, al comma 4, tra gli altri, il sito di Taranto quale "area" industriale e sito ad alto rischio ambientale.

Il sito è stato perimetrato con decreto del Ministro dell'ambiente del 10 gennaio 2000.

La superficie complessiva interessata dagli interventi di bonifica e ripristino ambientale è di circa 114,9 km² di cui 22,0 km² di aree private e 10,0 km² di aree pubbliche, cui si aggiungono 22,0 km² (Mar Piccolo), 51,1 km² (Mar Grande), 9,8 km² (Salina Grande). Lo sviluppo costiero è di circa 17 km.

In particolare, all'interno dell'area perimetrata a terra, è compreso un polo industriale di rilevanti dimensioni, con grandi insediamenti produttivi, e differenti tipologie di aree, quali industria siderurgica (Ilva), Raffineria Eni (ex-AGIP), industria cementiera (Cementir). Nell'area sono, inoltre, presenti industrie manifatturiere di dimensioni medio-piccole.

Sono state inoltre individuate zone interessate da cave che presentano fenomeni di degrado e dissesto localizzato nonché siti di discarica di rifiuti urbani non adeguatamente conterminati e numerosi siti di smaltimento abusivo di rifiuti di varia provenienza.

Sono comprese nel perimetro del sito anche lo specchio di mare antistante l'area industriale comprensiva dell'area portuale (Mar Grande ed area ad ovest di Punta Rondinella, nel Golfo di Taranto), lo specchio marino rappresentato dal Mar Piccolo e la Salina Grande.

Le criticità ambientali sono determinate dalla presenza di industrie siderurgiche, petrolifere e cementiere, che rappresentano le principali fonti di inquinamento per il suolo, il sottosuolo e per le acque di falda nonché per i sedimenti dell'area marina antistante il SIN

Lo stato di qualità delle matrici ambientali può essere così rappresentato:

Suolo e sottosuolo

Antimonio, arsenico, berillio, cadmio, cobalto, cromo totale, cromo esavalente, mercurio, piombo, nichel, zinco, cianuri, rame, vanadio, idrocarburi C<12 e C>12, ipa singoli e totali, benzene, xilene, diossine.

Acque sotterranee

Arsenico, selenio, alluminio, arsenico, ferro, manganese, nichel, piombo, cianuri, cobalto, cromo totale, cromo esavalente, cianuri, solfati, nitriti, btexs, alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, ipa singoli e totali, idrocarburi totali, mtbe.

È da segnalare la presenza di concentrazioni significative di coliformi totali.

Sedimenti marini

Arsenico, nichel, piombo, cromo totale, rame, mercurio, zinco, ipa totali, pcb.

Per quanto riguarda l'area Ilva, la falda superficiale è risultata contaminata per il 7 per cento delle determinazioni analitiche complessive e la falda profonda per il 4 per cento. Gli

inquinanti presenti sono manganese, ferro, alluminio, arsenico, cromo, cromo esavalente e cianuri totali per gli inorganici, mentre, per quanto attiene ai contaminanti organici, sono stati riscontrati idrocarburi policiclici aromatici, solventi organici aromatici e diversi composti clorurati. Nonostante i ripetuti solleciti delle conferenze di servizi ad attuare con urgenza gli idonei interventi di messa in sicurezza di emergenza della falda, ad oggi non risultano attivate misure in tal senso né risulta pervenuta documentazione relativa ai progetti di bonifica dei suoli e delle acque.

In riferimento alle aree marine (22 km² del Mar Piccolo e 51,1 km² del Mar grande), nel documento "schema attuativo del piano di caratterizzazione ambientale dell'area marino costiera prospiciente il sito di interesse nazionale di Taranto e successive integrazioni – dicembre 2006" redatto da Icrem (ora Ispra), sono stati definiti i relativi piani di caratterizzazione ambientale, da attuare ad opera del commissario delegato per l'emergenza ambientale della regione Puglia.

In riferimento al Mar piccolo, il commissario delegato ha incaricato l'Icrem di redigere il piano di caratterizzazione dell'area prospiciente l'arsenale militare, definita "area 170 ha". Nei sedimenti marini sono stati riscontrati superamenti sia dei valori di intervento definiti dall'Icrem, sia del 90 per cento dei valori limite per siti ad uso industriale. Per i volumi dei sedimenti eccedenti quest'ultimo limite, il Ministero dell'ambiente ha richiesto di attivare idonei interventi di messa in sicurezza di emergenza. A seguito di opposizioni da parte delle associazioni di mitilicoltura preoccupati degli effetti del dragaggio sulla qualità dei mitili, è stato proposto dalla provincia di Taranto di effettuare uno studio di dettaglio sull'area in modo da colmare alcune lacune individuate in fase di caratterizzazione e verificare, con un'analisi costi-benefici, il miglior sistema di intervento da attuare. Ad oggi tale progetto non risulta ancora avviato. Le quattro aree restanti del Mar piccolo da caratterizzare sono state indicate come aree interne e come aree interessate alla mitilicoltura, mentre restano escluse dalla competenza del commissario delegato le aree dei "Cantieri Buffoluto" (di pertinenza della Marina militare), e di "Torre Aviazione" e "Pontile Carburanti" (di pertinenza dell'Aeronautica militare).

Relativamente alle aree del Mar grande, l'ufficio del commissario delegato ha incaricato Sviluppo Italia aree produttive (Siap, ora confluita in Invitalia) di eseguire il piano di caratterizzazione Icrem nelle aree "Ovest punta Rondinella" e "Mar grande I lotto". Le caratterizzazioni sono state completate nell'ottobre 2008. La tabella che segue illustra il quadro complessivo della contaminazione, indicando i volumi di sedimento classificato secondo le diverse fasce.

Tab. 1 - SIN di Taranto contaminazione dei sedimenti a mare

Opera Portuale	Sedimento incontaminato	Sedimento con concentrazioni comprese tra il 90 per cento Tab. 1 col. B All. 1 del DM 471/99 ed i limiti intervento Icrem	Sedimento con concentrazioni superiori al 90 per cento Tab. 1 col. B All. 1 del DM 471/99	Volume totale di sedimento interessato alla caratterizzazione
<i>Ampliamento IV sporgente</i>	1.366.000	128.000	6.000	1.500.000
<i>Darsena servizi</i>	0	92.000	4.200	96.200

<i>Rettifica molo San Cataldo</i>	2.600	3.400	6.200	12.200
<i>Cassa di colmata</i>	0	55.000	1.900	56900
TOTALE	1.368.600	278.400	18.300	1.665.300

In riferimento all'area Ilva di Taranto, si riportano di seguito integralmente gli aggiornamenti sulle attività di controllo trasmessi dall'Arpa Puglia a questa Commissione nel mese di novembre 2011. (doc. n. 939/2).

All'interno dello stabilimento Ilva di Taranto esistono diverse discariche, in area Mater Gratiae (ex cava di calcare). Tra queste vi è una discarica ex seconda categoria di tipo "B Speciale" ed una discarica classificata come ex seconda categoria di tipo "C" denominata "Nuove vasche", avente una capacità ricettiva complessiva di 51.600 metri cubi, suddivisa in 3 vasche, V1 (7.600 mc), V2 (18.000 mc) e V3 (26.000 mc). Allo stato attuale risultano colmate le vasche V1 e V3, mentre è in esercizio la vasca V2. Sono stati inoltre ultimati i lavori per la realizzazione del primo modulo di una nuova discarica ex seconda categoria di tipo "C" (per rifiuti pericolosi), sempre in area Mater Gratiae, di capacità ricettiva pari a 300.000 metri cubi, suddivisa in due moduli da 150.000 metri cubi, ed è stato presentato il Sia per una nuova discarica.

Si premette che, come da piano di monitoraggio e controllo del 19 luglio 2011 e come da "parere stabilimento Ilva di Taranto" da parte della commissione istruttoria ippc, entrambi documenti allegati all'"autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dello stabilimento siderurgico della società Ilva SpA ubicato nel comune di Taranto", emessa dal Ministero dell'ambiente con protocollo DVA DEC- 2011 - 0000450 del 4 agosto 2011, dalle tabelle riepilogative delle produzioni di rifiuti, si evince che non sono prodotte dal gestore polveri contenenti diossine. Sempre dallo stesso piano di monitoraggio, si evince che la discarica destinata a contenere le polveri derivanti dagli elettrofiltri e le polveri in genere è la discarica di tipo 2B esistente, precedentemente citata e di seguito descritta. Essa ha una capacità ricettiva complessiva di 1.200.000 metri cubi, suddivisa in 4 lotti da 300.000 metri cubi cadauno. Allo stato attuale il primo ed il secondo lotto risultano esauriti, il terzo e quarto lotto sono in esercizio. Con il provvedimento di autorizzazione all'esercizio del terzo lotto è stato altresì approvato il piano di adeguamento presentato ai sensi del decreto legislativo n. 36 del 2003.

Si sottolinea che tutte le discariche all'interno dello stabilimento sono escluse dal provvedimento di Aia precedentemente citato, che rimanda, per la loro autorizzazione, ad una fase successiva, "data la complessità e la peculiarità dell'impianto".

La realizzazione della discarica in oggetto è stata autorizzata con delibera della giunta provinciale di Taranto n° 620 del 4 giugno 1998. L'esercizio dei singoli lotti è stato autorizzato con i provvedimenti di seguito riportati:

- 1° lotto: decreto del commissario delegato per l'emergenza ambientale nella regione Puglia n. 101 del 27 settembre 2001;
- 2° lotto: determinazione del dirigente del servizio ecologia ed ambiente della provincia di Taranto n. 51 del 17 marzo 2004;
- 3° lotto: determinazione del dirigente del servizio ecologia ed ambiente della provincia di Taranto n. 178 del 16 novembre 2005;
- 4° lotto: determinazione del dirigente del settore ecologia ed ambiente della provincia di Taranto n. 144 del 6 ottobre 2008.

Con la determinazione n. 178 del 16 novembre 2005 è stato altresì approvato il piano di adeguamento della discarica ai sensi del decreto legislativo n. 36 del 2003.

L'intervento, in base a quanto riportato nell'allegato all'istanza di Aia numero C.13.1., Scheda VR3, consisteva nella realizzazione del secondo, terzo e quarto lotto della

discarica, secondo quanto previsto nel progetto approvato con le modifiche apportate con la presentazione, ai sensi del decreto legislativo n. 36 del 2003, del "piano di adeguamento". Tali modifiche riguardavano, in particolare, il sistema di impermeabilizzazione di fondo per i lotti 2 - 3 - 4 (il primo lotto era già realizzato ed in fase di coltivazione) ed il sistema di ricopertura finale.

I principali stadi realizzativi per ogni lotto erano rappresentati da:

- predisposizione degli argini;
- posa in opera dello strato impermeabilizzante limoso-argilloso con permeabilità $K < 10^{-7}$ cm/sec sul fondo (spessore 2 metri) e sulle pareti (spessore 1 metro);
- posa in opera della geomembrana in hdpe di spessore 2 mm sul fondo e sulle pareti;
- posa in opera di geotessuto a protezione della geomembrana;
- posa in opera dello strato drenante e delle tubazioni in hdpe di drenaggio del percolato;
- posa in opera di geotessuto a protezione dello strato drenante.

Inoltre, in asservimento all'intero sistema di discariche in area Cava Mater Gratiae, era prevista l'installazione di una stazione meteorologica dotata dei richiesti sensori. Tutte le infrastrutture necessarie per l'esercizio della discarica sono state realizzate congiuntamente al primo lotto.

Si evidenzia che, per quanto riguarda il quarto lotto, la relativa determinazione del dirigente del settore ecologia ed ambiente della provincia di Taranto n. 144 del 06 ottobre 2008, è stata emessa, visto l'articolo 2 - "norma transitoria", della legge 19 dicembre 2007, n. 243 - "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 30 ottobre 2007, n. 180, recante differimento di termini in materia di autorizzazione integrata ambientale e norme transitorie", secondo il quale "fino alla data del rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, gli impianti esistenti di cui al decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, per i quali sia stata presentata nei termini previsti la relativa domanda, possono proseguire la propria attività, nel rispetto della normativa vigente e delle prescrizioni stabilite nelle autorizzazioni ambientali di settore rilasciate per l'esercizio e per le modifiche non sostanziali degli impianti medesimi; tali autorizzazioni restano valide ed efficaci fino alla scadenza del termine fissato per l'attuazione delle relative prescrizioni, ai sensi dell'articolo 5, comma 18, del citato decreto legislativo n. 59 del 2005, come modificato dall'articolo 1, comma 1, del presente decreto."

Come riportato nell'allegato tecnico, "Parere stabilimento Ilva di Taranto" da parte della commissione istruttoria ippc, a corredo della "autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dello stabilimento siderurgico della società Ilva SpA ubicato nel comune di Taranto", emessa dal Ministero dell'ambiente con protocollo DVA DEC- 2011 - 0000450 del 4 agosto 2011, al capitolo 4.15 "Gestione rifiuti", nello stabilimento non sono prodotte polveri di tipo pericoloso provenienti dalla depurazione delle emissioni atmosferiche. Nella tabella n. 37 del suddetto capitolo, riportante il riepilogo quali-quantitativo delle tipologie di rifiuti pericolosi prodotti dallo stabilimento nel 2005 ed estrapolazione alla massima capacità produttiva, tra tutti i codici in elenco, identificativi dei rifiuti prodotti, infatti, mancano i codici riferiti alla categoria di rifiuto identificata con codice 10.02.07* - rifiuti prodotti da trattamento dei fumi contenenti sostanze pericolose. Secondo il gestore, le polveri derivanti dagli impianti per la produzione dell'agglomerato, gli unici dotati di elettrofiltri, producono un rifiuto identificabile con il codice Cer 10.02.08 - rifiuti prodotti da trattamento dei fumi diversi da quelli di cui alla voce 10.02.07. Il produttore, quindi, ha classificato il rifiuto come "non pericoloso" e di conseguenza, la concentrazione di diossina, come di qualsiasi altro inquinante, non supera i limiti stabiliti dalla legge per classificare un rifiuto come pericoloso. Anche dai dati Mud dell'Ilva, relativi agli anni 2001-2006, si evince che per tale periodo, non sono state prodotte ceneri di tipo pericoloso con codice Cer 10.02.07*, ma solo quelle non pericolose identificabili con il codice 10.02.08.

Tuttavia al paragrafo "4.15.4 - Impianto di agglomerazione", si afferma che il trattamento dei fumi produce sia il rifiuto 100208, proveniente dagli elettrofiltri primari, sia il rifiuto 10.02.07* proveniente dagli elettrofiltri secondari di tipo meep (*Moving Electrode Electrostatic Precipitator*), ma come detto in precedenza il rifiuto pericoloso non è più citato in nessuna sezione del documento. Le polveri non pericolose dagli elettrofiltri, in base alle scelte della ditta, come specificato nel piano di monitoraggio e controllo, sono inviate a smaltimento presso la discarica interna esistente ex 2B, per rifiuti non pericolosi, in area Mater Gratiae.

Nell'ambito delle campagne di monitoraggio per le diossine, Arpa Puglia eseguì nel giugno 2007 anche analisi di caratterizzazione delle polveri provenienti dagli elettrofiltri, avvalendosi del supporto del consorzio interuniversitario nazionale per la chimica e l'ambiente (Inca), che a sua volta richiese il supporto di SGS Italia SpA. Furono analizzati quattro campioni di polveri, di cui due provenienti dagli elettrofiltri primari e due da quelli secondari. I risultati sul rifiuto tal quale evidenziarono che tre dei quattro campioni erano classificabili come non pericolosi, mentre uno, risultava pericoloso a causa della concentrazione di piombo. Tutti i campioni, comunque, non presentavano concentrazioni di diossina oltre i limiti di pericolosità. Il test dell'eluato, effettuato secondo i dettami del decreto 3 agosto 2005, ha dimostrato, per tutti i campioni, la non ammissibilità in discarica per rifiuti non pericolosi a causa di esigui superamenti delle concentrazioni di alcuni parametri. Per due campioni nell'eluato si ritrovavano superamenti per piombo e selenio; per un campione superamenti di doc, tds, cloruri, solfati e selenio; per il campione identificato come pericoloso l'eluato evidenziava superamenti per tds, cloruri e selenio. I rifiuti, in base alla caratterizzazione effettuata, una volta entrato in vigore il decreto 3 agosto 2005, avrebbero potuto essere smaltiti solo in discarica per rifiuti pericolosi.

L'azienda addusse controdeduzioni ai risultati presentati da Arpa, che sono poi state recepite anche nell'autorizzazione del quarto lotto della discarica interna allo stabilimento (determinazione del dirigente del settore ecologia ed ambiente della provincia di Taranto n. 144 del 6 ottobre 2008). In particolare nella determinazione si riporta che, vista la discordanza tra le analisi Arpa e quelle della ditta, erano necessari ulteriori approfondimenti a carico della ditta che ha in carico l'obbligo di classificazione rifiuti, fermo restando che il *test* dell'eluato non è vincolante, e quindi il rifiuto è accettabile, finché l'entrata in vigore del decreto ministeriale 31 agosto 2005 continua ad essere prorogata. Nella stessa determina si riporta anche che il gestore aveva poi specificato, come controdeduzioni alle analisi conoscitive Arpa, con nota del 1° ottobre 2008, che gli autocontrolli fino allora eseguiti avevano dimostrato che le polveri provenienti dalla linea di produzione dell'agglomerato erano compatibili con una discarica ex seconda categoria di tipo "B speciale", confrontando anche i risultati analitici con le condizioni di accettabilità fissate nella deliberazione del comitato interministeriale del 27 luglio 1984, allora vigenti. Rispetto agli ultimi dati disponibili, forniti dal gestore con la relazione annuale del dicembre 2010 relativa all'attività del 2009, in merito all'ammissibilità dei rifiuti, tra cui le polveri, che vengono smaltiti nella discarica ex 2B speciale esistente e situata all'interno dello stabilimento, in area Mater Gratiae, il gestore dichiara di aver effettuato la caratterizzazione di base secondo le modalità previste dall'allegato 3 del decreto 3 agosto 2005.

Si dichiara che le analisi sono state effettuate in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta anche ad ogni variazione significativa del processo che ha originato il rifiuto e, comunque, almeno una volta l'anno. Nel corso del 2009 sono stati analizzati circa 70 campioni, tutti risultati ammissibili nella discarica in oggetto. Si informa che Arpa Puglia ha effettuato ulteriori controlli e campionamenti per l'analisi delle polveri, durante il 2010, nell'ambito di indagini svolte dalla procura di Taranto in tema di inquinamento da diossine e pcb.

Secondo quanto riportato negli allegati tecnici a corredo della istanza di autorizzazione da parte di Ilva e recepite nel "parere stabilimento Ilva di Taranto" da parte della commissione istruttoria ippc, al capitolo 4.15 "gestione rifiuti", risulta che nello stabilimento sono prodotte polveri provenienti da varie attività svolte all'intero dello stabilimento. I rifiuti sono identificati con i codici:

- a) 10.02.99 - rifiuti non specificati altrimenti, corrispondenti alle attività accessorie come pulizia piazzali o impianti;
- b) 10.13.06 - polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 101312 e 101313), proveniente dall'impianto di produzione calce.

In particolare, con nota con prot. DVA-00_2011-0005570 del 8/3/2011 la ditta ha specificato che il codice 10.02.99 si riferisce a tre tipologie di rifiuti prodotti in stabilimento: polveri da pulizia piazzali, polveri da pulizie industriali di impianti, polveri di sottovaglio e bricchette frantumata da impianto di produzione bricchette. Per tali rifiuti il gestore ha inviato le caratterizzazioni analitiche, prive però di specifiche analisi sulle diossine, su tal quale ed eluato, dimostrando la non pericolosità del rifiuto.

I rifiuti, come da caratterizzazione effettuata dal gestore, non sono pericolosi e quindi non contengono diossine in quantità tali da conferire caratteristiche di pericolosità al rifiuto. Le polveri sono anch'esse destinate ad essere smaltite nella medesima discarica precedentemente citata.

Per lo smaltimento di queste polveri valgono le stesse modalità e considerazione di cui al precedente paragrafo.

In base al decreto legislativo n. 36 del 2003, l'azienda ha effettuato una serie di autocontrolli i cui risultati sono stati consegnati con la relazione annuale del 27 dicembre 2010, relativa ai controlli dell'anno 2009. Sono stati esaminati:

- tipi e quantitativi di rifiuti smaltiti: nella discarica sono stati complessivamente conferiti 86.126 tonnellate di rifiuti, tra cui n.3 codici Cer identificativi di polveri non contenenti sostanze pericolose. In particolare risultano smaltiti 103,66 tonnellate di rifiuti prodotti da trattamento dei fumi diversi da quelli di cui alla voce 100207 (Cer 10.02.08), 4.351,8 tonnellate di 10.02.99 e 768.35 tonnellate di 10.13.06;
- - materiali per la ricopertura finale delle celle: per la ricopertura periodica dei rifiuti, sono stati altresì impiegati complessivamente 1220,16 me di materiale costituito sia da terre e rocce che da scoria non trattata;
- - acque sotterranee: Il controllo delle acque sotterranee, circolanti nell'area di interesse, è attuato mediante quattro piezometri. Uno dei piezometri (denominato "P6") è ubicato a monte dell'intero sistema di discariche e tre (denominati "P2" - "P4" -"P5") sono ubicati a valle della discarica in esame. Su tali piezometri, con frequenza mensile, sono stati rilevati i livelli piezometrici della falda profonda. Dagli stessi piezometri sono stati inoltre prelevati, per una valutazione della qualità della falda, campioni sottoposti alle determinazioni analitiche previste nel piano di sorveglianza e controllo approvato. I risultati delle suddette attività analitiche, relative ai campioni prelevati, dimostrano che non ci sono superamenti rispetto ai limiti dei parametri fissati nella tabella 2 dell'allegato 5 alla parte IV del decreto legislativo n. 152 del 2006;
- -percolato: nell'anno 2009, dai lotti realizzati della discarica, sono stati estratti complessivamente 5.957 me di percolato e successivamente avviati all'impianto di trattamento realizzato in asservimento alle discariche. Si è proceduto, inoltre, al prelievo di campioni del percolato prodotto, per sottoporlo a determinazioni analitiche (6 analisi in un anno);
- - per il controllo dell'eventuale impatto derivante dalle emissioni diffuse dovute all'esercizio della discarica si è proceduto al rilievo, con frequenza trimestrale, delle

- polveri raccolte in due deposimetri, denominati "A" e "B", ubicati rispettivamente ad una distanza dalla discarica di 500 e 750 metri in direzione del comune di Statte;
- - sono stati eseguiti, nel corso del 2009, prelievi con campionatori ambientali e con frequenza semestrale al fine di verificare la presenza di fibre di amianto aerodisperse;
 - - come indicato nel piano di adeguamento presentato, nell'area in cui insiste il sistema di discariche Ilva, è stata installata una stazione meteorologica mediante la quale si rilevano, attualmente con frequenza giornaliera, i seguenti parametri meteorologici: precipitazioni, temperature, direzione e velocità del vento, evaporazione, umidità atmosferica;
 - - al fine di mantenere sotto controllo lo stato di riempimento della discarica, sono stati eseguiti rilievi piano - altimetrici, con frequenza semestrale. La volumetria complessivamente occupata al 31 dicembre 2009 è di ca. 46.139,6 me, con una volumetria residua, pari a ca. me. 320.777.

Nell'ambito delle ultime attività di controllo svolte da Arpa Puglia, Dap di Taranto, per il controllo della discarica, è emerso dal campionamento ed analisi dei pozzi spia della discarica, durante il 2010, che sono presenti superamenti delle csc, per il Nichel ed il Piombo. La copia dei risultati dei monitoraggi è in allegato 1.

Durante il 2010, inoltre, sono stati analizzati anche 5 campioni di percolato di discarica. Il 13 ottobre 2011 è stato effettuato un nuovo campionamento.

Per quanto riguarda i rifiuti conferiti in discarica, ed in particolare delle polveri, a partire dai primi controlli Arpa Puglia sulle polveri abbattute dagli elettrofiltri dell'impianto di agglomerazione AGL/2, ed alle valutazioni conseguenti, l'azienda ha rivisto le modalità di gestione interne, tra l'altro conferendo detti rifiuti pericolosi all'esterno presso terzi. Arpa ha già appreso da tempo questa informazione. Tale informazione si riferisce, in ultimo, al primo semestre 2010, ed è stata acquisita nel corso delle indagini, precedentemente citate, della procura di Taranto, in merito all'inquinamento da diossina e pcb.

In merito ai dati sanitari raccolti sulle matrici alimentari a cura della Asl/IZS sulla contaminazione da pcdd/pcdf della catena alimentare, sono state riscontrate numerose eccedenze dei limiti di riferimento per i prodotti ad uso alimentare. Tali riscontri sono stati confermati dallo stesso direttore generale di Arpa Puglia, dottor Assennato, nel corso del convegno del 22 novembre 2011 dal titolo "Il sistema dei controlli ambientali: le buone pratiche in Italia", svoltosi a Taranto. Nel corso di tale convegno il dottor Assennato ha presentato le risultanze del monitoraggio delle emissioni di diossina. A partire dai dati derivanti dalle autodichiarazioni aziendali, che individuavano a Taranto la presenza della principale sorgente emissiva industriale italiana di diossine, e cioè l'impianto di sinterizzazione dello stabilimento siderurgico di Taranto, Arpa ha effettuato, a partire dal 2007, una serie di prelievi a camino che hanno corretto verso l'alto le stime aziendali, con un valore di diossine emesse in aria in un anno confrontabile con il quantitativo di diossina liberato durante l'incidente di Seveso, sia pure in un tempo infinitamente più breve. I controlli, dopo un iniziale periodo di contrapposizione con l'azienda, derivante anche dalla promulgazione di una specifica legge regionale che colmava una fondamentale carenza normativa nazionale, ha portato, attraverso un protocollo Ilva-Ispra-Arpa, alla sperimentazione e attuazione di specifici sistemi di abbattimento ad urea e, successivamente, a carbone attivo, che hanno ridotto sostanzialmente le emissioni in aria di diossine, passando da circa 2 etti annui a meno di 15 grammi per anno.

8.7.4.1 *Gli insediamenti industriali nella provincia di Taranto: gli approfondimenti effettuati dalla Commissione*

Nel corso della prima missione in Puglia (settembre 2010), la Commissione ha avuto modo di approfondire la situazione concernente le emissioni provenienti dall'Ilva di Taranto e più in generale, l'inquinamento riconducibile, direttamente o indirettamente, all'attività dell'acciaieria e di tutta zona industriale.

Gli approfondimenti sono stati effettuati sia attraverso le audizioni di coloro che operano nell'Ilva, dei magistrati della procura di Taranto e della polizia specializzata, sia attraverso un sopralluogo che la Commissione ha avuto modo di effettuare all'interno dello stabilimento.

Le problematiche affrontate hanno riguardato, in particolare:

- le emissioni in atmosfera di diossina e il sistema di filtraggio dei fumi utilizzato dall'azienda; la problematica è stata affrontata anche con riferimento alle correlate attività di bonifica dei siti inquinati;
- l'inquinamento del terreno intorno all'Ilva a causa delle ricadute di diossina che si sono stratificate nel corso degli anni;
- gli effetti, diretti o indiretti, sulla salute umana riconducibili ai complessi industriali che operano nella provincia di Taranto.

Di recente, nell'ambito del procedimento 4868/10 R.G.N.R., istruito dalla procura della Repubblica presso il tribunale di Taranto, è stata depositata una perizia espletata nel corso di un incidente probatorio, i cui risultati sono stati definiti dal procuratore della Repubblica di Taranto "allarmanti".

Si tratta di un procedimento di particolare importanza in quanto affronta non soltanto l'aspetto prettamente tecnico delle emissioni in atmosfera, del conseguente inquinamento e delle modalità per porvi rimedio, ma anche le ripercussioni sulla salute umana e le patologie croniche riconducibili alle emissioni in oggetto.

Le attività di indagine sono poi sfociate in provvedimenti cautelari personali e reali richiesti dalla procura della Repubblica di Taranto ed emessi dal gip competente. I provvedimenti, di cui si tratterà più ampiamente nel prosieguo della relazione, sono stati confermati nel merito dal tribunale del riesame, sicché le attività di indagine effettuate dalla procura hanno trovato riscontro positivo da parte del giudice, sia pure nella fase cautelare.

Dell'attività istruttoria condotta dalla Commissione prima dell'emissione dei provvedimenti cautelari si è dato conto nelle relazioni territoriali sulla regione Puglia (Doc. XXIII n. 12 e n.14), alla quale si rimanda.

In questa sede verrà dato rilievo ai dati acquisiti dalla procura di Taranto nell'ambito del procedimento giudiziario summenzionato e delle vicende che ne sono seguite.

8.7.4.2 *Le principali indagini segnalate dai magistrati con riferimento all'Ilva di Taranto.*

Il procuratore di Taranto, dottor Sebastio, è stato audito, una prima volta, il 16 settembre 2010 presso la prefettura di Taranto unitamente al sostituto dottor Mariano Buccoliero sia in merito alle indagini concernenti il traffico transfrontaliero di rifiuti sia in merito alle indagini riguardanti l'Ilva.

Proprio con riferimento a questo secondo tema di approfondimento, il procuratore ha dichiarato di avere avviato, unitamente al sostituto procuratore dottor Buccoliero, indagini in merito agli effetti della diffusione di sostanze inquinanti all'esterno degli stabilimenti dell'area industriale.

Un'indagine riguardava, in particolare, inquinanti del tipo diossina e polveri di minerali, un'altra, anche inquinanti quali ipa, benzo(a)pirene ed altri.

Già in quella sede è stata sottolineata la necessità di approfondire le questioni emerse nel corso delle indagini attraverso accertamenti di carattere tecnico, ed è stata altresì motivata la decisione di seguire la strada dell'incidente probatorio in modo da assicurare le più ampie garanzie difensive agli indagati.

a) Il procedimento penale n. 4868/10 e gli esiti dell'incidente probatorio.

La perizia chimica

Dopo il deposito della perizia, la Commissione ha nuovamente audito il procuratore Sebastio il quale ha precisato che le ipotesi di reato per cui si procede sono quelle di disastro doloso e/o colposo, di avvelenamento di terreni e sostanze alimentari, di danneggiamento aggravato, di violazioni alla normativa in materia di inquinamento atmosferico e di omissione dolosa di cautele contro gli infortuni sul lavoro (artt. 110, 434, 437, 635, primo cpv., n. 3, e 625 n. 7, 674 del codice penale e 279 del decreto legislativo n. 152 del 2006).

Le persone offese sono state individuate, evidentemente, nel comune di Taranto, nell'amministrazione provinciale di Taranto, nella regione Puglia e nel Ministero dell'ambiente in persona del Ministro *pro tempore*.

Il dottor Sebastio ha, in primo luogo, evidenziato come da diversi anni siano stati avviati procedimenti penali connessi all'attività dell'Ilva, alcuni dei quali conclusi con sentenza passata in giudicato, altri in fase processuale, altri ancora in fase di indagini:

"Da parecchi anni a questa parte, a Taranto, come autorità giudiziaria, abbiamo cominciato a interessarci di fatti che determinano eventuali problemi ambientali. Quest'indagine non nasce all'improvviso dopo anni di silenzio. Posso dire che negli ultimi decenni abbiamo sviluppato diversi procedimenti penali che hanno riguardato aspetti sempre più importanti e più salienti di questa problematica. D'altronde, occorre tenere conto del fatto che lo stabilimento in questione è grande due volte e mezzo la città di Taranto, al punto da poter quasi dire che Taranto è una propaggine dello stabilimento e non il contrario.

Nel passato, vi è stato un primo procedimento sulla diffusione delle polveri dei parchi minerali sulla città, a cui ha seguito un secondo procedimento, sempre riguardante lo spandimento di polveri nonché ipotesi di reato in materia di inquinamento ambientale, e un terzo, avente lo stesso oggetto; infine, vi è stato un quarto procedimento penale che ha riguardato specificamente la zona delle cokerie, cioè gli impianti dell'Ilva che provvedono alla predisposizione del carbon coke necessario per la linea di esercizio. In questo caso, abbiamo contestato anche reati più rilevanti, fra cui quello di cui all'articolo 437 del codice penale, ovvero inosservanza delle norme a tutela dei lavoratori in materia di malattie professionali.

Questi procedimenti si sono conclusi tutti con sentenze di condanna che, ad eccezione dell'ultimo a cui ho fatto riferimento, sono diventate definitive anche in Cassazione. Invece, per l'ultimo processo è stata dichiarata, in Cassazione, l'improcedibilità dell'azione penale per maturata prescrizione. Tuttavia, la Cassazione si è pronunciata sulle istanze risarcitorie presentate dalle parti civili dell'epoca – un sindacato e un'associazione ambientalista – accogliendole definitivamente.

In aggiunta a questi, abbiamo in corso due procedimenti penali di notevoli dimensioni che riguardano l'ipotesi di omicidi colposi plurimi di ex dipendenti dell'Ilva per esposizione all'amianto (si parla di mesotelioma e altro). Uno di questi procedimenti è già in fase di dibattimento; un altro in fase di udienza preliminare.

A questo proposito, vorrei precisare che stiamo gestendo questa materia specifica in maniera dimensionalmente adeguata alle nostre possibilità. Pertanto, stiamo seguendo la via dei procedimenti per gruppi. In ognuno poniamo l'attenzione su 15-20 casi di presunti omicidi colposi. Riteniamo, infatti, che accorpate in un unico procedimento decine di casi, almeno per quanto riguarda le nostre forze, comporterebbe un procedimento difficilmente gestibile.

Abbiamo un altro procedimento penale in corso, in fase di indagini preliminari, che riguarda alcune denunce presentate – caso davvero peculiare – da alcuni condomini del quartiere Tamburi, i cui abitanti lamentavano fenomeni di imbrattamento e di molestie sempre a opera di questo stabilimento. Considerate che il quartiere Tamburi è ubicato a 50-100 metri di distanza dal parco minerario dell'Ilva, dal quale è separato solamente da un muro di recinzione e da due pseudo-collinette ecologiche che, però, non pare svolgano un'adeguata funzione di sbarramento. Nello specifico, questo procedimento vede circa 200 parti lese. L'indagine è stata completata, quindi dovremmo immettere l'avviso di conclusione indagine, ma sto valutando con la collega la possibilità di far confluire questo procedimento, ormai maturo, in un altro in corso, quello della cosiddetta «maxi perizia».

Nel corso di questi anni siamo andati avanti non voglio dire in maniera progressiva perché, come autorità giudiziaria, non possiamo in alcun modo graduare l'importanza e il rilievo dei nostri interventi, tuttavia, man mano che si procedeva con queste indagini, ci si rendeva conto dell'esistenza di un fenomeno che poteva essere ancor più rilevante rispetto alle originarie ipotesi di reato contestato.

Questa indagine è nata circa due o tre anni fa perché a Taranto c'è stata un'accelerazione della problematica, in particolare, a seguito dell'episodio dell'abbattimento di circa un migliaio di ovini nelle cui carni l'Arpa aveva riscontrato la presenza di diossina, che si diffondeva anche nei prodotti caseari che derivavano dall'allevamento di questi animali. " E' stata quindi sciolta, allo stato, la problematica relativa alla riconducibilità alle emissioni dell'Ilva della diossina rinvenuta negli animali abbattuti;

Come sopra evidenziato, nell'ambito dell'incidente probatorio ammesso dal Gip di Taranto, su richiesta della locale procura della Repubblica, è stata disposta una consulenza multidisciplinare allo scopo di verificare, da un lato, la sussistenza degli elementi oggettivi riconducibili alle ipotesi di reato sopra indicate, dall'altro, gli effetti negativi che gli eventuali elementi inquinanti possono avere sulla salute degli operai che lavorano nello stabilimento e sulla delle popolazioni che vivono nella zona.

Proprio per questo motivo, ha aggiunto il procuratore, la perizia si è articolata in due fasi distinte. Vi è stata prima una perizia chimica con la quale i periti dovevano cercare di verificare se vi era la diffusione di sostanze pericolose di ogni genere all'interno e all'esterno dello stabilimento e, nel caso, stabilirne anche la provenienza. Questa prima perizia è stata affidata nel novembre 2010.

Tuttavia, dopo poco tempo ci si è resi conto del fatto che la consulenza avrebbe dovuto essere integrata con una perizia «medica» al fine di individuare anche i danni alla salute passati, presenti e futuri nei confronti di una comunità indifferenziata di persone.

E' stato quindi nominato un secondo collegio peritale al quale sono stati posti i quesiti di carattere specificatamente medico di seguito esposti:

"Dicano i periti prof.ssa Maria Triassi, professore Annibale Biggeri e dottor Francesco Forastiere, esaminati eventualmente i dati ambientali ed epidemiologici a disposizione presso Arpa Puglia, le aziende sanitarie e la regione e ogni altro dato e informazione disponibile presso agenzie pubbliche o private, ed avendo riguardo all'ambiente considerato in relazione ai lavoratori che operano presso lo stabilimento Ilva di Taranto e alla popolazione del/dei vicino/i centro/i abitati: