

d) i livelli di intervento in termini di dose, stabiliti ai sensi dell'articolo 115, comma 2, sono utilizzati ai fini della programmazione e dell'eventuale attuazione degli interventi; detti livelli non costituiscono limiti di dose.

Va osservato che, nell'ambito delle norme che regolano la protezione dalle radiazioni ionizzanti (decreto legislativo n. 230 del 1995 e successive modifiche e integrazioni), alla radioattività naturale, tenuto conto della sua natura ubiquitaria, è riservata una disciplina specifica - quella appunto contenuta nel capo III-bis - differente da quella cui sono invece soggette le sorgenti artificiali di radiazioni e, in generale, le pratiche intese a sfruttare la radioattività.

Così, i residui di lavorazioni industriali con materie nelle quali sono presenti radionuclidi naturali sono trattati in maniera differente dai rifiuti radioattivi propriamente detti.

Per contro, il sistema di radioprotezione per i lavoratori chiamati ad operare per la bonifica di un sito interessato da norm è lo stesso di quello previsto dalla legge, ad esempio, per i lavoratori di un impianto nucleare.

Vanno, inoltre, sottolineate le differenze tra la normativa che disciplina gli interventi su siti interessati da norm e quella relativa alle bonifiche di altro tipo, differenze che riguardano sia le attribuzioni di competenza (si è visto che nel primo caso sono chiamate ad operare le autorità di protezione civile, in quanto la legge inquadra in uno stesso ambito gli interventi di emergenza e quelli di recupero), sia l'indicazione dei criteri di intervento, che, sempre con riferimento alle bonifiche da norm, viene data già a livello di legge. Peraltro, in pratica gli interventi su siti contaminati da norm, ed in particolare da fosfogessi, avvengono nell'ambito di bonifiche di siti di interesse nazionale e pertanto, al di là delle specificità d'ordine tecnico, gli iter procedurali finiscono col coincidere.

A Crotone le problematiche riguardanti i fosfogessi interessano tre aree, ed in particolare:

- gli impianti (ad es: forno ex Fosfotec);
- la discarica Farina-Trappeto contenente 135.000 metri cubi di materiali vari, anche provenienti dalla demolizione degli impianti. I materiali sono a contatto diretto con l'arenile e il mare;
- area marina nella quale sono stati scaricati mediante pompaggio milioni di metri cubi di fosfogessi;

Allo stato attuale gli impianti sono stati demoliti e messi in sicurezza.

L'Ispra (ex Apat) sta valutando gli aspetti relativi alla radioprotezione in particolare:

- l'impatto radiologico attuale della discarica;
- il riciclaggio pregresso di polveri e fanghi come fertilizzanti;
- il riciclaggio dei meta silicati nell'edilizia pubblica;

La tipologia degli interventi da adottare è in corso di definizione sulla base di quanto disposto dal decreto legislativo n. 230 del 1995 e sono state avviate indagini dalla procura per stabilire eventuali responsabilità in merito agli smaltimenti dei materiali contenenti fosfogessi.

8.2.5. Le audizioni e i sopralluoghi condotti

La situazione del SIN di Crotone è stata oggetto di approfondimento nell'ambito di numerose audizioni e sopralluoghi.

La Commissione ha, infatti, effettuato due missioni a Crotone avvenute, rispettivamente, in data 10 e 11 marzo 2010 e in data 16 e 17 giugno 2010. Nel corso delle missioni sono stati auditi: il prefetto e il questore di Crotone, il procuratore della Repubblica presso il tribunale di Crotone, il presidente della provincia di Crotone, i sindaci di Crotone, di Cassano allo Jonio e di Cerchiara di Calabria, il direttore dell'Asl di Crotone e i rappresentanti delle associazioni ambientaliste.

In data 11 marzo 2010 la Commissione ha eseguito un sopralluogo presso l'area denominata ex Pertusola - posta sulla strada statale ionica, a circa 1,5 chilometri da Crotone - e presso l'istituto tecnico commerciale Lucifero, ubicato in città. Successivamente, in data 17 giugno 2010, i consulenti della Commissione hanno eseguito un altro sopralluogo nelle aree ex Pertusola ed ex Montedison.

Ulteriori audizioni che hanno trattato il tema della bonifica del SIN di Crotone sono state svolte a Roma.

Si riportano di seguito gli interventi di maggiore rilievo ai fini conoscitivi.

L'11 novembre 2009, l'allora Ministro dell'ambiente, on. Stefania Prestigiacomo, ha richiamato le questioni inerenti alle indagini condotte dalla procura della Repubblica di Crotone in merito alla contaminazione derivante dall'utilizzo del cic, segnalando che:

“le amministrazioni locali hanno richiesto l'intervento del Governo per l'adozione degli opportuni interventi a tutela della salute e dell'ambiente, prospettando l'opportunità di procedere alla ripermimetrazione del sito, al fine di ricomprendervi tutto il territorio interessato dall'interramento del cic.”

L'allora Ministro ha posto in evidenza le difficoltà finanziarie ed amministrative connesse al richiesto ampliamento dell'intervento che avrebbe così interessato tutta l'area del crotonese.

Le dichiarazioni dell'ex Ministro Prestigiacomo sono state successivamente (23 settembre 2010) integrate ed aggiornate dal dottor Michele Corradino, che aveva l'incarico di Capo di Gabinetto dello stesso ministro e dal dottor Marco Lupo, allora direttore della direzione tutela del territorio e delle risorse idriche del Ministero dell'ambiente.

Il dottor Corradino ha così ripercorso la “storia” del SIN:

“Si può forse immaginare una divisione in periodi: un periodo che va dal 2002 al 2008 e un periodo successivo al 2008. Credo che lo spartiacque sia un'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri, ossia l'ordinanza del 22 gennaio del 2008, che fa cessare i poteri del commissario straordinario, per cui il commissario straordinario riconsegna, il 23 gennaio del 2008, le aree a Syndial. Per quanto riguarda la prospettiva passata, certamente ci troviamo di fronte a un commissario che decide per l'aggiudicazione provvisoria della gara soltanto nel 2003, a fronte di una approvazione del progetto nel 2001. Successivamente, possiamo ricostruire documentalmente tutta una serie di attività di sollecito che il Ministero dell'ambiente ha svolto nei confronti di questo commissario. Ci sono nove commissari si sono succeduti nel tempo. L'attività del Ministero mi sembra in qualche misura in linea con il rispetto dei tempi procedurali perché il commissario trasmette al Ministero dell'ambiente nell'ottobre del 2003 il progetto, che viene preso in considerazione e deciso nella conferenza dei servizi dell'aprile del 2004, circa sei mesi dopo. Anche da un'analisi comparata rispetto agli altri procedimenti amministrativi che sono svolti presso il Ministero, mi sembra che ci sia una congruità nei tempi: sei mesi sono un tempo abbastanza adeguato per la valutazione di un progetto così complicato. Successivamente ci sono delle altre conferenze di servizi: una dello stesso aprile del 2004, una del giugno 2004, una del settembre 2004 e una decisoria finale del settembre del 2004. A partire da questo momento c'è tutta un'attività di sollecito per le inadempienze, forse, del commissario. In particolare, in una conferenza di servizi del luglio 2005 vengono stigmatizzati i ritardi di questo commissario; nel luglio del 2006, nuovamente, con una riunione tenuta presso la regione Calabria, il Ministero sollecita

l'attività del commissario; nel luglio del 2006, in una successiva conferenza dei servizi, stigmatizza i ritardi e impone delle attività urgenti, che tuttavia non vengono realizzate perché verranno realizzate soltanto successivamente, dopo che il commissario sarà decaduto dalla sua attività. Per la verità, però, ci troviamo anche di fronte a un momento importante nel giugno del 2006 perché il commissario, diverso nella persona fisica, dubita della legittimità della gara per la bonifica che era stata provvisoriamente aggiudicata nel 2003 alla Ati-Fisia Italmimpianti e trasmette gli atti all'Autorità di vigilanza dei lavori pubblici. L'Autorità di vigilanza dei lavori pubblici nel marzo del 2007 risponde, e risponde, per la verità, anche l'Avvocatura dello Stato nel maggio del 2007. Tuttavia, la rinegoziazione che viene chiesta da quest'autorità non avviene perché il provvedimento del tribunale di Napoli del giugno del 2007 rende impossibile continuare a trattare con questa azienda che ha un provvedimento interdittivo da parte dell'autorità giudiziaria, e pertanto si interrompe il rapporto. Il 22 gennaio del 2008 cessano i poteri commissariali e il 23 giugno dello stesso anno vengono riconsegnate le aree a Syndial.

Il Ministero dell'ambiente, applicando l'articolo 250 del Codice dell'ambiente, che prevede che in via prioritaria le bonifiche devono essere compiute dal soggetto proprietario responsabile dell'inquinamento, richiede a Syndial di farsi carico degli obblighi di messa in sicurezza e di bonifica in qualità di proprietaria. Questo avviene con la conferenza dei servizi dell'8 gennaio del 2009. In una successiva conferenza di servizi del 23 luglio del 2009 il Ministro dell'ambiente chiede la messa in sicurezza, in particolare la realizzazione di quei progetti già richiesti prima dal commissario e che si ritengono particolarmente urgenti. Dalle notizie acquisite presso la Direzione, risulta che Syndial avrebbe attivato parte di queste procedure: in particolare avrebbe attivato - ma qui saprà dirci meglio il direttore generale - venti pozzi di emungimento. Inoltre, nell'agosto del 2010 avrebbe iniziato le attività di demolizione degli impianti ex Pertusola. Questo attiene al passato. Per ciò che attiene al futuro, il Ministero dell'ambiente in questo momento ha emanato tre decreti ministeriali ex articolo 252, comma 8: si tratta della procedura che consente di autorizzare, in via provvisoria, l'avvio dei lavori, in modo che possa esserci un inizio delle attività anche quando il procedimento non sia completamente concluso e vi siano delle situazioni di particolare urgenza. Uno dei decreti è del 15 febbraio del 2010 e prevede la bonifica della falda e tutta una serie di attività su cui chiederei il permesso di sentire il direttore generale; un altro è del 19 aprile del 2010, anche questo relativo a bonifiche di discariche; un terzo decreto, che è in via di approvazione, riguarda la bonifica delle aree di ex Pertusola perché abbiamo chiesto osservazioni alle procure della Repubblica in modo da valutare quale possa essere eventualmente l'orientamento”

Il dottor Corradino ha, poi, ricordato lo stanziamento di ulteriori 10 milioni di euro per la bonifica del SIN di Crotona, a valere su fondi sbloccati dal Ministero dell'economia e delle finanze e la possibilità di ricavare ulteriori fondi dalla “transazione globale” con Eni.

Ulteriori precisazioni sull'*iter* istruttorio illustrato dal dottor Corradino sono state fornite dal dottor Marco Lupo:

“Vorrei soltanto riassumere bene le fasi della questione del progetto dell'Ati-Fisia: nel 2001 è stato approvato il progetto preliminare, quando ancora non c'era un sito di interesse nazionale, quindi il Ministero non ha mai visto questo progetto preliminare; è stato aggiudicato in via provvisoria perché si è fatto un appalto concorso, si è cioè data in appalto anche la realizzazione del progetto definitivo. Quando è stato presentato il progetto definitivo - per il quale c'era stata un'aggiudicazione provvisoria per 320 miliardi delle vecchie lire ed era stato mandato all'Autorità di vigilanza - la copertura finanziaria non era determinata.

Quando poi il progetto è stato bocciato per una gran parte, ma approvato per la parte di messa in sicurezza - a differenza che per i progetti di bonifica, per cui è necessaria un'approvazione, i progetti di messa in sicurezza non devono essere approvati perché la parola stessa dice che si tratta di sicurezza in emergenza, per cui si prende atto in sede di conferenza di servizi che quell'intervento è una messa in sicurezza in emergenza - purtroppo ad esso è stato destinato solo la somma in quel momento disponibile, ossia 26 milioni di euro, una cifra molto diversa dai 320 miliardi di lire che erano stati indicati nell'aggiudicazione provvisoria. (...) È stata fatta un'aggiudicazione provvisoria, quindi un appalto concorso, sulla base di una cifra che, in realtà, non era disponibile. Si dice, infatti, che sarebbe stata pagata con le risorse che sarebbero state pagate dal soggetto responsabile della contaminazione. C'è però un'alea nella disponibilità di queste risorse, quindi chiaramente, quando si è passati dalla fase dell'aggiudicazione provvisoria a quella dell'aggiudicazione definitiva solo della parte approvata, la disponibilità effettiva è risultata di gran lunga inferiore, e quindi già lì è emerso un problema. In ogni caso, a distanza di due anni, il soggetto che si è aggiudicato i lavori - questo risulta dagli atti, da un sopralluogo disposto dal Ministero dell'ambiente nel 2007 - non aveva realizzato neppure il 10 per cento delle opere previste dal capitolato d'appalto. Della barriera idraulica, ad esempio, erano stati realizzati dei pozzi, ma che non sono stati mai attivati se non recentemente dalla Syndial. Dal 2001 al 2009, quindi, non mi pare che siano stati realizzati lavori, solo caratterizzazioni e nessuna attività di messa in sicurezza né di bonifica."

Insomma, secondo quanto dichiarato dal dottor Lupo, l'impulso all'esecuzione degli interventi nel SIN di Crotone è avvenuto nel 2009 quando sulla falda "è stato presentato un progetto, è stato approvato, è stato fatto il decreto del Ministro di avvio dei lavori in via d'urgenza che comporta la prestazione di una polizza fideiussoria da parte dell'azienda in favore della regione per il 50 per cento del valore del progetto di bonifica, è stata presentata la polizza in favore della regione, sono state avviate le attività".

Il dottor Lupo ha sottolineato, comunque, l'esigenza di sollecitare Syndial a ridurre la tempistica indicata per la realizzazione della barriera idraulica prevista dal progetto (20 mesi!).

In riferimento alle attività di bonifica delle tre discariche di Cassano allo Jonio, Crotone e Cerchiara, l'allora direttore generale del Ministero dell'ambiente ha sottolineato le difficoltà di rapporto con gli enti locali, citando l'esempio della bonifica delle discariche di Crotone, Cassano e Cerchiara per le quali i comuni "avevano pensato bene di appaltare un progetto che non era mai stato presentato al Ministero dell'ambiente in conferenza di servizi e a nessun soggetto della conferenza di servizi, aggiudicando una gara ad un unico offerente, quindi con soldi pubblici messi, peraltro, a disposizione dal Ministero insieme alla regione nell'accordo di programma. Chiaramente, il Ministero, resosi conto che c'era un progetto appaltato a un unico offerente, ha chiesto che fosse trasmesso. Alla richiesta del parere a Ispra la risposta è stata che non aveva i requisiti minimi per essere considerato un progetto di bonifica. Di fronte a questa situazione i comuni scrivono alla procura della Repubblica dicendo che il Ministero dell'ambiente è responsabile del blocco delle bonifiche nel sito. È stato, quindi, necessario rispondere a questa lettera indirizzandola alla procura della Repubblica e facendo presente quali erano le motivazioni."

Nell'ambito delle audizioni svoltesi il 23 settembre 2010 è stato ascoltato, sulle attività di bonifica, anche Sergio Polito, allora amministratore delegato di Syndial, il quale ha illustrato lo stato di avanzamento dei lavori di demolizione degli impianti e della bonifica della falda, dichiarando che "la bonifica della falda, e quindi la messa in sicurezza totale di tutto il sito di Crotone avverrà entro la fine del 2013".

Tale data in realtà è relativa, come riferito dai rappresentanti del Ministero dell'ambiente, all'ultimazione dei lavori per la realizzazione della barriera idraulica e non al completamento dell'intervento di bonifica che richiederà probabilmente decenni.

Il dottor Polito ha anche sottolineato che, al momento, non vi è alcun interesse dell'azienda nella riqualificazione industriale del SIN ed è, quindi, molto probabilmente questa la ragione della lentezza degli interventi.

8.2.6. *Le indagini giudiziarie*

Le indagini svolte dalla Commissione - mediante l'audizione dei rappresentanti delle istituzioni, l'acquisizione di una notevole mole di documenti e il sopralluogo eseguito - hanno consentito di mettere in luce una situazione di assoluta drammaticità ambientale, con rischi seri e concreti per la salute dei cittadini in tutte le aree del crotonese che, nel corso degli anni hanno visto, e tuttora vedono, la presenza di discariche non protette di prodotti altamente nocivi per l'ambiente, costituiti da enormi quantità di polveri di amianto, di fosforiti derivanti dalla produzione di fertilizzanti, nonché di ferrite di zinco e del derivato scoria cubilot, rifiuto quest'ultimo che è stato utilizzato in modo indiscriminato in numerosi edifici, anche pubblici, della città di Crotona.

In particolare, il dottor Raffaele Mazzotta, procuratore della Repubblica in Crotona, nel corso delle audizioni del 3 dicembre 2009 e del 10 marzo 2010, ha ripercorso l'intera vicenda, riferendo che a Crotona era stata significativa per decenni la presenza di due enormi stabilimenti: quello della ex Pertusola Sud, che produceva zinco, realizzato da una società francese nel 1920 e, infine, passato sotto il controllo del gruppo Enichem, e quello della ex Montedison (comprensivo delle due aree industriali, denominate ex Fosfotec ed ex Agricoltura, che dapprima faceva capo alla Montecatini e che, dopo varie vicissitudini societarie, era passato anch'esso sotto il controllo del gruppo Enichem) che produceva fertilizzanti, fosforo, fosforite e altri prodotti chimici.

Ad oggi la proprietà di entrambi gli stabilimenti industriali fa capo alla Syndial SpA, società del gruppo Enichem.

I due stabilimenti anzidetti, ubicati a poca distanza dalla città di Crotona - e, attualmente in stato di totale abbandono, come ha potuto constatare questa Commissione - occupavano un'area prospiciente il litorale ionico per una lunghezza di circa due chilometri, erano confinanti tra di loro e ciascuno di essi aveva una propria discarica a mare, compresa tra l'area di rispettiva pertinenza e il litorale marino.

Le due enormi fabbriche, nel corso degli anni '90, hanno cessato la loro produzione e, tuttavia, pur a distanza di tanti anni, sono rimaste tuttora intatte le gravi problematiche dell'inquinamento ambientale, causate dalla pregressa attività industriale.

Nell'ambito di un procedimento penale (n. 1138/99) per disastro ambientale e inquinamento a carico di persone note, denominato inchiesta *Black Mountain* - a motivo del colore nero del granulare della cosiddetta scoria cubilot, che ancora nel 1999, molti anni dopo la cessazione dell'attività industriale, si trovava ammassata in enormi quantità nel piazzale antistante lo stabilimento Pertusola, si da formare una montagna - in data 25 settembre 2008, è stato eseguito il sequestro preventivo di vaste discariche non autorizzate di rifiuti pericolosi, costituite da conglomerato idraulico catalizzato (cic).

Il cic è il prodotto della miscelazione, in impianti dedicati posti nello stabilimento Pertusola Sud di Crotona, della scoria cubilot (rifiuto pericoloso, prodotto di seconda fusione della lavorazione dello zinco, mentre la ferrite di zinco proviene dalla prima fusione dello zinco) con la loppa d'alto forno, rifiuto speciale non pericoloso proveniente dagli altiforni dell'acciaieria Ilva di Taranto.

La loppa d'alto forno era destinata a neutralizzare la scoria cubilot, all'esito di un processo di miscelazione che, nella specie, non è stato eseguito correttamente.

Nell'ambito del suddetto procedimento penale n. 1138/99 mod. 21 (doc. 307/1), la procura della Repubblica presso il tribunale di Crotona, in data 18 febbraio 2010, ha depositato richiesta di rinvio a giudizio nei confronti di 45 indagati noti (Mano Vincenzo + 44, tra i quali compaiono Mascazzini Gianfranco, direttore generale della direzione per la qualità della vita del Ministero dell'ambiente e numerosi altri funzionari dello stesso Ministero, quali componenti di un gruppo di lavoro chiamato a esprimere il loro parere sugli effetti nocivi della scoria cubilot).

I reati contestati sono quelli di cui agli articoli 81, 40, 110-113 del codice penale, all'articolo 51, commi 3 e 5 (in relazione degli artt. 9, 27 e 28) del decreto legislativo n. 22 del 1997, come sostituito dall'articolo 256, commi 3 e 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006.

Come si legge nel capo a) dell'imputazione, i suddetti rifiuti pericolosi, a partire dal 1999 ad oggi, sono stati smaltiti in enormi quantitativi, depositati in diverse aree site sia all'interno dello stesso complesso industriale della Pertusola Sud SpA, sia nella confinante area di proprietà della stessa società, denominata discarica a mare, in quanto posta a diretto contatto con il litorale marino (località Armeria).

Ai suddetti imputati sono stati contestati, inoltre, i reati di cui agli artt. 434 e 439 del codice penale, per avere cagionato un disastro doloso e avere avvelenato le acque di falda.

Alla richiesta di rinvio a giudizio ha, quindi, fatto seguito l'udienza preliminare, conclusasi, in data 16 ottobre 2012, con l'emissione da parte del Gup presso il tribunale di Crotona di sentenza di non luogo a procedere nei confronti di tutti gli imputati.

Prima di dare conto delle motivazioni della sentenza si riportano i dati relativi all'indagine svolta dalla procura di Crotona.

In ordine alla quantità di scorie nocive, il procuratore della Repubblica ha riferito che l'ammontare complessivo delle stesse è pari a 450 mila tonnellate ammassate nel piazzale antistante lo stabilimento ex Pertusola Sud e nella pertinente discarica a mare.

Su quest'ultimo punto, nel corso dell'audizione del 10 marzo 2010 davanti a questa Commissione, Teresa Oranges, direttrice provinciale di Crotona dell'Arpacal, ha riferito che lungo tutta la costa crotonese vi è una discarica «che praticamente comincia dove inizia la Pertusola e finisce dove sbocca l'Esaro, dove sono state abbancate le scorie, senza alcuna misura di salvaguardia e «come sottofondo non è stato fatto nulla, perché all'epoca non esisteva la normativa».

A ciò aggiungasi che parte delle suddette scorie tossiche sono state portate fuori dall'area dello stabilimento industriale e della discarica a mare e sono state utilizzate in diversi siti, ubicati nella stessa città di Crotona, anche da imprese appaltatrici di lavori pubblici, che le avevano acquistate a costo zero e per di più «con una piccola quota di contribuzione per la lavorazione e il trasporto, offerta dalla stessa Pertusola, come ha riferito il dottor Mazzotta nella sua audizione del 10 marzo 2010.

L'utilizzo della scoria cubilot è avvenuto in maniera del tutto impropria in luogo della sabbia o di materiali da cava, con evidente profitto per le imprese appaltatrici di tali lavori.

L'uso della scoria cubilot ha determinato anche una sensibile alterazione delle regole di mercato, dal momento che nelle gare di appalto pubbliche le imprese che utilizzavano la suddetta scoria nociva, come materiale di riempimento, erano in grado di praticare prezzi più bassi di quelli che utilizzavano materiali inerti e ciò ha consentito loro di aggiudicarsi appalti pubblici.

Un caso esemplare, quanto oggettivo, in cui «l'economia malata», violando la legge, non solo ha provocato un danno ambientale, ma ha prevalso sulle elementari regole della concorrenza e del mercato, distruggendo «l'economia sana».

Tale considerazione trova un preciso riscontro nella «Relazione territoriale sulla Calabria», approvata nella seduta del 4 novembre 2003 dalla Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse, istituita nella XIV Legislatura con legge 31 ottobre 2001 n. 399 e presieduta dall'onorevole Paolo Russo. Nella relazione si riferisce che:

«Dai dati acquisiti risultano smaltiti, in cantieri di proprietà Croton Scavi, scorie cubilot per 127.890.147 chilogrammi e in cantieri di proprietà Ciampà Paolo Srl altri 83.387.125 chilogrammi. Smaltimento che ha comportato rilevanti utili alle predette società e notevoli danni alle ditte concorrenti, costrette a comprare a costi più alti materiale di cava, mentre per le scorie "cubilot" le ditte venivano addirittura sovvenzionate per il relativo ritiro».

Non a caso, dunque, nei confronti dei titolari delle suddette imprese, vi è stata richiesta di rinvio a giudizio da parte della procura di Crotona, nell'ambito del procedimento anzidetto.

Nel corso degli anni, le scorie tossiche sono state utilizzate per realizzare, mediante strati complessivi anche di alcuni metri di spessore, il fondo di numerose costruzioni, quali - tra le tante, peraltro non tutte individuate - quella destinata alla questura di Crotona, alla scuola primaria San Francesco, all'istituto per la ragioneria Lucifero, alla banchina di riva del porto commerciale, nonché per costruire un intero quartiere dell'Aterp, in località Trafinello e Lampanaro.

Il totale accertato, dalla procura della Repubblica, dei siti nei quali è stata utilizzata la scoria cubilot è di ventiquattro, di cui ventidue a Crotona, uno a Isola di Capo Rizzuto (la cabina Enel) e uno a Cutro (il piazzale della scuola nel rione Pozzoseccagno), tutti oggetto di provvedimento di sequestro da parte del Gip presso il tribunale di Crotona.

I risultati scientifici dei carotaggi disposti dalla procura di Crotona sulle scorie dell'ex Pertusola hanno consentito di verificare «la presenza in tutti i siti di arsenico, nichel, vanadio, piombo e zinco in quantità ben al di sopra dei limiti consentiti, sostanze nocive se respirate e venute a contatto con le persone».

Tali composti metallici derivano tutti dalla scoria cubilot, che non era stata adeguatamente aggregata alla loppa d'alto forno in modo da formare un cic ben confezionato e compattato, che, dunque, era nocivo per la salute dei cittadini.

Va sottolineato che, nel corso dell'audizione del 16 giugno 2010, il dottor Mazzotta ha riferito di avere depositato, in data 13 aprile 2010 (doc. 479/5), nell'ufficio del Gip di Crotona richiesta di perizia nelle forme dell'incidente probatorio, in ordine all'accertamento dello stato dei luoghi e della tossicità dei materiali presenti, da effettuarsi da un collegio di periti nominato dal Gip, nel contraddittorio delle parti, prima che interventi di bonifica - ad oggi non ancora effettuati dagli enti preposti e dai soggetti obbligati - modificano lo stato dei luoghi dei siti contaminati.

Pertanto, prima dell'esaurimento delle operazioni peritali, non potranno essere effettuati interventi di bonifica.

Nel frattempo, la procura della Repubblica potrà autorizzare ulteriori attività di caratterizzazione e di messa in sicurezza.

Altro capitolo è quello dell'accertamento degli effetti sulla salute dei cittadini, a causa della presenza dei materiali tossico-nocivi, ricompresi nel cosiddetto cubilot e pacificamente utilizzati anche in alcuni istituti scolastici di Crotona.

A tale proposito, la procura della Repubblica presso il tribunale di Crotona ha affidato le indagini medico-diagnostiche al consulente tecnico, professore Sebastiano Andò, che le

ha eseguite su 290 alunni di scuole primarie e secondarie di Crotone, avvalendosi di una equipe di anatomo-patologi universitari.

Come si legge nella consulenza tecnica del professore Andò (doc. 230/2), l'obiettivo dello *screening* effettuato è stato quello di quantizzare nella fascia di popolazione più vulnerabile, quella scolare, l'entità della eventuale contaminazione da metalli pesanti dovuta alla esposizione di rifiuti tossici con cospicua presenza degli stessi, mediante una selezione della popolazione scolastica delle aree a rischio e delle aree di controllo, sottoposte a un esame comparato tra di loro.

A tale scopo è stato scelto un campione di alunni che frequentano i manufatti scolastici per la cui realizzazione è stato utilizzata, come materiale edilizio, la miscela tossica in oggetto costituita dal cosiddetto conglomerato idraulico catalizzato (area a rischio), insieme ad una popolazione campione di controllo prelevata nella stessa città in aree con contesti eco-ambientali sovrapponibili, ma di cui non è documentabile il rischio di esposizione diretta ai rifiuti tossici (area di controllo).

I risultati relativi alle determinazioni analitiche di alcuni metalli pesanti, effettuate nel sangue, nelle urine e nei capelli nella popolazione proveniente dalle scuole primarie e secondarie delle aree di controllo e in quelle a rischio, sono stati trattati con una serie di test statistici per stabilire il tipo di distribuzione dei dati e l'attribuzione di un significato tossicologico.

Nella tabella 1 (A-C), allegata alla relazione del consulente tecnico, sono riportati i risultati delle determinazioni sperimentali ottenuti per le scuole primarie e secondarie prese in considerazione in questa indagine.

Ebbene, l'analisi dei livelli di significatività ottenuti (p), ha posto in evidenza un incremento significativo delle concentrazioni sieriche del nichel (Ni), dello zinco (Zn), del cadmio (Cd), dell'uranio (U) e del piombo (Pb) nei soggetti provenienti dall'area a rischio, rispetto a quella di controllo (Tabella 1 A).

Le valutazioni del professore Sebastiano Andò e della sua *equipe* non lasciano margini di dubbio sulle conseguenze dannose subite dagli alunni delle strutture scolastiche definite a rischio, quelle cioè i cui manufatti vedono la presenza della miscela tossica, costituita dal conglomerato idraulico catalizzato.

Dalla concentrazione dei metalli, valutata nelle diverse matrici biologiche, emerge che i siti investigati come aree a rischio sono stati realmente esposti alla contaminazione di alcuni metalli pesanti, in un lungo arco di tempo precedente le indagini del consulente tecnico.

A proposito delle sopra riportate conclusioni del consulente tecnico del pubblico ministero e della sua *equipe*, il procuratore della Repubblica in Crotone - in risposta a una polemica insorta con l'Istituto superiore di sanità, che in una nota trasmessa al Ministero dell'ambiente contestava i dati riportati dal professor Andò in quanto non significativi per mancanza di identità dei modelli di comparazione, dal momento che i ragazzi della scuola primaria sarebbero stati comparati con ragazzi della scuola secondaria e per la presenza di fattori confondenti - ha ribadito la piena attendibilità delle indagini e dei risultati scientifici delle analisi eseguite dal professore Andò, il quale aveva comparato soggetti omogenei e, cioè, i ragazzi della scuola primaria Alcmeone San Francesco con i ragazzi della scuola primaria Bernabò (pagina 18 delle note di trascrizione in data 10 marzo 2010).

La validità dei criteri di una comparazione utilizzati emerge, in modo pacifico, dalla stessa lettura della relazione del professor Andò e dai relativi allegati (doc. 230/2, Tabelle 1A, 1B, 1C).

Fin qui la relazione del consulente di parte, professor Sebastiano Andò, che richiede i necessari approfondimenti che, sicuramente, avverranno in sede dibattimentale.

In questa sede, tenuto conto dei limiti di indagine medico-scientifica di questa Commissione, non può non osservarsi che ci si trova di fronte ad uno scenario di

esposizione estremamente complesso, ragione per cui, prima di arrivare a delle conclusioni definitive è assolutamente necessario analizzare altre variabili, posto che esistono altre fonti che possono aver determinato l'accumulo di metalli nell'organismo dei ragazzi (dieta, abitudine al fumo, ecc.).

Lo studio del professor Andò, per come è stato strutturato, può essere considerato uno studio pilota, indicativo di una situazione espositiva, ma probabilmente non conclusivo, posto che nell'approccio utilizzato manca soprattutto la somministrazione del questionario che è fondamentale per valutare tutti i fattori confondenti.

In ogni caso e con le perplessità sopra esposte, non sussistono dubbi di sorta sulla grave situazione di inquinamento ambientale determinata dalla scoria cubilot, pur se a livello scientifico non sono noti gli effetti a medio e lungo termine che tale esposizione ha determinato sulla popolazione residente sul territorio.

In tale contesto, per evidenti ragioni di opportunità, la procura della Repubblica, a differenza di quanto accaduto per la determinazione delle cause dell'inquinamento, non ha fatto richiesta di incidente probatorio in ordine agli effetti nocivi della scoria cubilot, rinviando il relativo accertamento alla sede propria del dibattimento.

A seguito della consulenza tecnica del professor Andò - comunicata dalla procura della Repubblica presso il tribunale di Crotona, in data 24 settembre 2009, ai ministri dell'ambiente, del lavoro e della salute e dell'istruzione, nonché ai presidenti della regione e della provincia, al prefetto di Crotona, al direttore generale dell'azienda sanitaria provinciale, al presidente dell'Aterp e ai dirigenti scolastici degli istituti interessati - è stata disposta, con ordinanza sindacale del 28 settembre 2009, la chiusura a tempo indeterminato della scuola primaria San Francesco e dell'Itc Lucifero.

Sono stati, quindi, eseguiti nell'area dell'Itc Lucifero - già sequestrata dall'autorità giudiziaria - lavori di messa in sicurezza d'emergenza.

Come ha potuto constatare la Commissione, nel corso del sopralluogo effettuato in data 11 marzo 2010, a seguito delle informazioni assunte sul punto dal preside del istituto scolastico, tali lavori non sono consistiti nella rimozione dei rifiuti tossici o nella loro inertizzazione, bensì in una semplice copertura in cemento e materiale bituminoso dell'area in cui sono tuttora depositati, allo scopo di evitare la dispersione eolica di particelle dannose per la salute.

Comunque, dopo l'esecuzione dei lavori, l'area anzidetta è stata dissequestrata e l'istituto scolastico è stato riaperto, in data 16 novembre 2009.

Nel frattempo, come già evidenziato, la procura della Repubblica ha chiesto il rinvio a giudizio per 45 indagati per i reati di cui all'articolo 256 del codice dell'ambiente, con riferimento alle enormi discariche abusive realizzate, e agli artt. 434 e 439 del codice penale, per avere cagionato un disastro doloso e avere avvelenato le acque di falda. Poiché tra gli indagati vi era anche Edoardo Ronchi, già Ministro dell'ambiente, la sua posizione era stata stralciata per essere sottoposta al vaglio del tribunale dei ministri che, in data 15 giugno 2010, ha archiviato la relativa posizione.

In particolare, all'ex Ministro dell'ambiente era stato contestato di aver introdotto la scoria cubilot nel novero dei rifiuti non pericolosi con il decreto del Ministero dell'ambiente del 5 febbraio 1998, allegato 1, punto 4.1, e di non essersi poi attivato per la modifica del suddetto decreto.

La contestazione trovava la sua spiegazione logica nella considerazione che, nel precedente decreto ministeriale del 5 settembre 1994, la scoria cubilot rientrava nella categoria dei rifiuti pericolosi (doc. 230/6), come tale destinata ad essere smaltita in impianti adeguati, escludendo ogni possibilità di recupero.

Nel caso di specie - secondo il procuratore della Repubblica - sarebbe stato utilizzato, con dolo, un espediente concernente la scoria cubilot, che sarebbe stata così denominata, non in relazione al prodotto lavorato - nella specie, la ferrite di zinco - bensì al tipo di forno

usato per la stessa lavorazione (forno molto diffuso in tutta l'industria metallurgica, ferrosa e non).

Con tale espediente le scorie provenienti dalla lavorazione dello zinco - già classificate con il codice Cer 10.05.01, in quanto rifiuto pericoloso - sarebbero state classificate con il codice Cer 10.08.01, lo stesso utilizzato per le scorie cubilot in senso ampio, cioè con riferimento al tipo di forno usato per la lavorazione delle scorie, come tale comprensivo sia dei rifiuti pericolosi, sia dei rifiuti non pericolosi.

Tutto ciò sebbene la scoria cubilot, derivante dalla lavorazione dello zinco, contenga metalli pesanti, principalmente arsenico e, in varie misure, piombo, zinco, cadmio, cobalto, rame vanadio, berillio e ferro, in concentrazione di molto superiore ai limiti di legge.

In ogni caso, la scoria cubilot, prima di essere utilizzata, avrebbe dovuto essere opportunamente lavorata e adeguatamente aggregata alla loppa d'alto forno- prodotto non nocivo - in modo da formare un cic ben confezionato e compattato, in grado di renderla inerte.

Ciò non è stato fatto, con conseguenze drammatiche per l'ambiente e per le persone.

Non è, dunque, un caso che ai sequestri anzidetti, nel mese di gennaio 2009, abbia fatto seguito anche il sequestro di un tratto della strada consortile del comune di Crotone, corrispondente ad una area di complessivi 14 mila metri quadrati, nell'ambito delle attività di polizia giudiziaria, delegate dalla locale autorità giudiziaria e relative ad altro procedimento, afferente a presunte irregolarità sui lavori di ampliamento della citata arteria e iscritto a modello 44 contro ignoti (proc. pen. n. 2509/2008).

Nella specie, è stato accertato che, al di sotto del manto stradale, vi è la presenza di rifiuti pericolosi - come la ferrite di zinco (scarto della lavorazione idrometallurgica dello zinco) - riconducibili a scorie industriali provenienti dallo stabilimento dell'ex Pertusola di Crotone.

In tale contesto, nell'ambito del procedimento principale (n. 1138/99), si spiega la richiesta di rinvio a giudizio della procura di Crotone non solo nei confronti di Ciampà Giovanni, amministratore della società Ciampà Paolo Srl, e degli altri imprenditori che commerciavano le scorie cubilot, ma anche nei confronti dei direttori dei numerosi cantieri edili di Crotone in cui le suddette scorie sono state utilizzate, ivi compresi, tra gli altri, i direttori dei lavori della scuola Itc A. Lucifero, della banchina di riva del porto commerciale di Crotone, dell'Aterp, Località Margherita, Lampanaro, Trafinello.

Inoltre, è stato richiesto il rinvio a giudizio dei responsabili delle Asl, dei responsabili del settore ambiente presso il comune di Crotone, dell'ufficio bonifiche dell'area delle province di Crotone e Catanzaro, dei commissari delegati all'emergenza ambientale per i periodi di rispettiva competenza e, infine, degli stessi vertici del Ministero dell'ambiente, tra i quali Gianfranco Mascazzini, all'epoca direttore generale presso il Ministero dell'ambiente, che ha presieduto, presso lo stesso Ministero, le numerose - quanto inutili - conferenze dei servizi per la bonifica dei siti inquinati, in una posizione - a dir poco - del tutto inopportuna, alla luce dei gravi e specifici reati in seguito contestati.

Al dottor Mascazzini e ad altri funzionari del Ministero dell'ambiente - tutti componenti della Commissione, presieduta dallo stesso Mascazzini e deputata alla catalogazione dei rifiuti - viene contestato di aver introdotto la scoria cubilot nel novero dei rifiuti non pericolosi (così come catalogati al punto n. 4.1 dell'Allegato 1 del decreto ministeriale dell'ambiente del 5 febbraio 1998) e di averne consentito il deposito e la permanenza nei siti sequestrati, così cagionando dolosamente un disastro per la salute e l'incolumità pubblica (articolo 434 del codice penale) e provocando con dolo l'avvelenamento delle acque di falda e di quelle marine (articolo 439 del codice penale).

Comunque, la relazione del consulente tecnico del pubblico ministero sembra superata alla luce del complesso e articolato lavoro svolto dal perito nominato (dott. ing. Daniele Martelloni, Studio Luigi Boeri e associati di La Spezia) dal giudice per l'udienza preliminare del tribunale di Crotone, in data 16 dicembre 2010, in sede di incidente probatorio.

Al perito il Gup ha chiesto di accertare:

1) le caratteristiche qualitative sul piano chimico-fisico dei materiali riversati ed impiegati nel sottosuolo dei siti in sequestro;

2) la nocività e la tossicità dei materiali medesimi e l'eventuale rilascio di sostanze tossiche e/o nocive per la salute pubblica; in particolare si è chiesto di verificare, previa esecuzione dei test di cessione, l'attitudine dei materiali/rifiuti a rilasciare sostanze contaminanti nel suolo, nel sottosuolo e nella falda, tramite carotaggi e scavi delle zone in questione, da eseguirsi nel contraddittorio delle parti;

3) i cicli produttivi da cui hanno avuto origine i componenti della miscela costituente il cic, le modalità di formazione della miscela, la sua messa in opera e le eventuali tecniche di precauzione e di isolamento adottate nella produzione e nell'impiego.

Il perito nominato, nella relazione del 12 gennaio 2012 (doc.1229), dopo aver eseguito analisi molto complesse presso istituti nazionali e internazionali, ha concluso che i campioni di cic o, comunque, a questo riconducibili, sono risultati "non pericolosi" ai sensi della normativa vigente sino al 25 dicembre 2010, data successiva al conferimento dell'incarico di peritale. In particolare, nessun campione è risultato possedere le caratteristiche di pericolo H5 "Nocivo" e H6 "Tossico", così come definite dalla vigente normativa.

Non solo, ma i risultati dei test di ecotossicità, effettuati ai sensi della normativa introdotta con il decreto legislativo n. 205 del 2010 (che, a partire dal 25 dicembre 2010, ha modificato la precedente disciplina di cui al decreto legislativo n. 152 del 2006), hanno posto in evidenza - secondo il perito - che la pericolosità "H14", come rilevata nei campioni esaminati, non è univocamente da porsi in relazione alla presenza di metalli, quali lo zinco, ma ad altri fattori, quali la salinità ed il pH dell'eluato, che potrebbero non essere propri del materiale originario, ma determinatisi dopo la messa in opera, in rapporto alle condizioni del sottosuolo, dei materiali eventualmente in esso riversati unitamente al cic e del tempo trascorso - oltre 11 anni - tra la messa in opera e la data degli accertamenti effettuati dallo stesso perito.

Così esclusa la tossicità delle scorie cubilot, il perito ha concluso la propria relazione, affermando, peraltro, che l'attività finalizzata alla produzione di cic, operata dalla Pertusola Sud SpA, è stata condotta in difformità alle norme di riferimento, in ragione delle caratteristiche dei rifiuti impiegati. Invero, il cic è stato utilizzato per la realizzazione di opere (quali pavimentazioni stradali) illegittimamente, in quanto la conclusione del procedimento di recupero dei rifiuti, presupponeva che il cic fosse stato correttamente prodotto.

In data 16 ottobre 2012 il Gup presso il tribunale di Crotone, dottoressa Gloria Gori, ha emesso sentenza di non luogo a procedere all'esito dell'udienza preliminare. La Commissione ha acquisito copia della sentenza per comprendere le motivazioni poste alla base di un proscioglimento disposto in un processo di grande importanza in quanto investe quelli che sono i beni fondamentali di qualsiasi individuo, ossia la salute e l'ambiente.

Dalla lettura della sentenza si evince che gli elementi dirimenti sono stati tratti dalla perizia disposta dal Gup in sede di incidente probatorio.

La questione più importante affrontata nel processo è stata quella della attribuzione del codice Cer alla scoria cubilot. Il perito, al riguardo, anche a seguito di specifici sopralluoghi all'interno dell'ex Pertusola sud, ha ricostruito il ciclo produttivo dello zinco nonché il procedimento dal quale residuava la scoria cubilot. Lo zinco, infatti, secondo il perito, veniva prodotto non attraverso un processo termico di fusione (circostanza questa che avrebbe sì attribuito alla scoria cubilot la caratteristica di rifiuto pericoloso), ma attraverso un processo elettrolitico.

Senza entrare nel merito di una perizia evidentemente tecnica e specialistica, in questa sede si vuole sottolineare come il giudice abbia aderito pienamente alle conclusioni del perito ritenendo del tutto inutile sia le integrazioni alla perizia richieste dalla procura nel corso dell'udienza preliminare sia il vaglio dibattimentale.

Scrive, infatti il Gup: "dunque, in estrema sintesi, la perizia ha reso possibile accertare che, se anche il cic utilizzato nei modi descritti e nei siti in sequestro deve considerarsi un rifiuto speciale e come tale deve essere rimosso da tali "siti discarica non autorizzata", tale rifiuto non è pericoloso, non è di per sé ecotossico o nocivo ed in quanto tale non possono attribuirsi al cic quelle potenzialità richieste per dar luogo ad una situazione di effettivo pericolo per la salute pubblica in termini di disastro ambientale. Allo stesso modo la perizia ha fatto comprendere come non sia stata riscontrata, nel cic esaminato dal perito, la presenza di sostanze inquinanti di qualità ed in quantità tali da determinare il pericolo, scientificamente accertato, di effetti tossico-nocivi per la salute.

Probatio diabolica sarebbe poi quella, laddove in concreto si accertasse l'avvelenamento delle acque e della falda, di fornire al giudice elementi di prova univoci al fine di dimostrare che il cic è causa o concausa di tale avvelenamento, soprattutto all'esito dell'analisi effettuata su tale materiale dal perito del giudice ben oltre dieci anni dopo la posa di tale materiale."

Deve osservarsi come la sentenza del Gup sia stata lapidaria, nel senso che, da un lato, ha ritenuto inutile e dispendioso ogni ulteriore approfondimento anche in sede dibattimentale, dall'altro, ha con estrema chiarezza aderito alle conclusioni del perito, facendole proprie, superando in tal modo ogni altra diversa valutazione tecnica emersa nel corso delle indagini.

L'impressione che si trae dalla vicenda in esame è che, a fronte di una situazione ambientale decisamente compromessa, con effetti evidenti anche rispetto alla salute delle persone, ancora non si hanno certezze né in merito alla estensione e alla gravità dell'inquinamento né in merito alle cause dello stesso.

E' certamente meritorio, in ogni caso, lo sforzo e l'impegno profusi dalla procura nell'approfondire una vicenda che, comunque, ha destato grave allarme nella popolazione ed altrettanto meritoria è, ad avviso della Commissione, la gestione celere del procedimento nonostante il numero degli imputati e le note carenze di risorse a disposizione degli uffici giudiziari del sud, tra cui quello di Crotone.

Per completezza di esposizione, deve specificarsi che è stata riconosciuta l'esistenza del reato di gestione di discarica non autorizzata (di cui agli articoli 256, comma 3, del decreto legislativo n. 152 del 2006) nei siti ove il cic è stato utilizzato per la pavimentazione stradale, per i sottofondi e per i riempimenti. Il reato, peraltro, è stato dichiarato prescritto in quanto l'utilizzo e la posa in opera del cic si è esaurita tra il 1998 e il 1999-2000.

Con riferimento ai reati di disastro ambientale e di avvelenamento di acque, il proscioglimento è avvenuto con la formula "il fatto non sussiste" in quanto non è risultata provata l'attitudine del cic a mettere in pericolo l'ambiente e la salute pubblica. Ed inoltre, ha aggiunto il Gup, non può ritenersi dimostrato che l'inquinamento della falda e del sottosuolo sia riconducibile univocamente al cic.

Le indagini relative ai fosfogessi

Nel contesto di degrado ambientale in cui versa il territorio di Crotona, si è verificato un ulteriore episodio riportato nel rapporto informativo del comando regionale della Guardia di finanza, in data 17 novembre 2009 (doc. 148/2), nel quale si legge che, nel mese di luglio 2008 - dopo numerose segnalazioni, le quali riferivano di episodi di spontanea combustione sull'arenile antistante la zona industriale e a seguito delle prime risultanze scaturite dalle indagini (11) - il Nucleo di polizia tributaria di Crotona ha ottenuto dall'autorità giudiziaria il sequestro di un'area di complessivi 40 mila metri quadrati, denominata Farina - Trappeto, anch'essa di proprietà della Syndial SpA (doc. 479/6).

La causa dei fenomeni di autocombustione sulla spiaggia è rappresentata dalla presenza di fosforo bianco a diretto contatto con l'atmosfera.

Invero, l'area ubicata immediatamente a sud della discarica Pertusola, in prossimità della foce del fiume Esaro, in località Botteghelle del capoluogo, è risultata adibita a discarica abusiva di rifiuti pericolosi, tipo fosforite, derivanti dalla produzione di fertilizzanti da parte dell'ex stabilimento Montedison.

All'esito di sopralluoghi dei tecnici dell'Ispra, effettuati nei giorni 5 agosto e 4/5 settembre 2008, sono stati rinvenuti in grande quantità sassi di colore grigio/azzurro di diversa pezzatura, mentre dalla documentazione in possesso dell'Ispra è emerso che solo nel 1991 sono stati prodotti e smaltiti da Enichem Augusta Industriale (ex Ausidet, società proprietaria della discarica Farina-Trappeto) rifiuti classificati come scorie di produzione di forno fosforo, per un ammontare di 53 mila tonnellate (ca. 32 mila 100 metri cubi).

Per il periodo precedente sono state conferite nella suddetta discarica centinaia di tonnellate delle suddette scorie, definite, contrariamente al vero, come inerti e non pericolose, mentre si trattava di metasilicati (residui di fusione del processo termico di produzione del fosforo).

Peraltro, tutta la documentazione aziendale è andata persa a causa dell'inondazione del fiume Esaro e di un incendio.

È comunque emerso, dai dati in possesso dell'Ispra, che nel tratto di mare antistante la discarica sono state scaricate circa 5 milioni di tonnellate di fosfogessi, in grado addirittura di alterare l'andamento della linea della costa.

Infine, la sezione di polizia giudiziaria - Nucleo investigativo sanità e ambiente (Nisa), in data 2 dicembre 2008, ha trasmesso i risultati di analisi svolte dall'Arpacal sulla discarica anzidetta, da cui risulta un elevato indice di radioattività.

A seguito di convocazione presso il Ministero dell'ambiente di apposita conferenza di servizi, in data 24 settembre 2009, la Syndial SpA ha assunto l'impegno di eseguire, entro il mese di maggio 2010, nell'area Farina - Trappeto, i seguenti lavori:

- 1) la copertura temporanea dei rifiuti;
- 2) la rimozione di fanghi e silicati da stoccare in area di deposito;
- 3) la bonifica della discarica con rimozione del materiale.

Non si conosce l'esito di tale intervento, nonostante le notizie richieste da questa Commissione d'inchiesta alla Syndial.

Per l'inquinamento dell'area Farina-Trappeto è pendente un procedimento penale a carico di ignoti (n. 2509/08, modello 44) per gestione non autorizzata di rifiuti e disastro doloso e avvelenamento delle acque di falda (doc. 479/4).

5.2.7. Considerazioni conclusive

I guasti riconducibili alla gestione commissariale in Calabria sono stati approfonditi, oltre che nella presente relazione, anche in quella territoriale sulla Calabria.

Gli inadempimenti del commissario delegato hanno investito anche il sito di interesse nazionale (SIN) di Crotone, Cerchiara e Cassano, tutti comuni afflitti da un grave inquinamento ambientale, determinato: A) dalla ferrite di zinco dello stabilimento ex Pertusola di Crotone; B) dalla fibretta di amianto in polvere, usata fino agli anni Novanta negli stabilimenti "ex Montedison" di Crotone; C) dalla fosforite derivante dalla produzione di fertilizzanti in questi ultimi stabilimenti.

Nel periodo di competenza - che va dal mese di novembre 2002 al mese giugno 2008, anno in cui l'esecuzione degli interventi di bonifica è stata demandata a Syndial SpA, quale soggetto responsabile della contaminazione - l'ufficio del commissario per l'emergenza rifiuti non ha provveduto a porre in essere alcuna iniziativa per la messa in sicurezza e/o la bonifica dei siti inquinati, lasciando cadere nel vuoto le decisioni assunte nelle varie conferenze di servizi tenute presso il Ministero dell'ambiente e le conseguenti prescrizioni.

Le varie conferenze di servizi, istruttorie o decisorie, e le riunioni operative effettuate nella realtà, hanno avuto solo carattere di mera interlocutorietà, senza alcun segnale di concretezza nell'affrontare e risolvere l'annosa questione dell'inquinamento dei terreni, delle falde acquifere e dei fondali marini, determinato dalle pregresse attività industriali all'interno del sito in questione.

Né la situazione è concretamente migliorata nel corso di questi ultimi tre anni di gestione del SIN da parte del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, posto che la Syndial è in forte ritardo nell'attività di bonifica dei siti inquinati e che il Ministero stenta a esercitare i poteri sostitutivi di azione in danno, che la legge gli conferisce per l'adempimento delle obbligazioni assunte dalla società proprietaria dei siti inquinati.

A loro volta, le numerose riunioni tecniche e i sopralluoghi degli enti di controllo nazionali e locali, effettuati su richiesta del Ministero, sembrano non avere altro effetto che quello di fornire alla Syndial un giustificativo per dilazionare i tempi di intervento, probabilmente in previsione della stipula di un atto di "transazione globale" tra l'Eni e il Ministero, che ricondurrebbe a quest'ultimo l'esecuzione di tutti gli interventi.

Sulla congruità degli importi di tale transazione rispetto alle necessità di intervento sulle aree di proprietà Eni-Syndial presenti nei siti di interesse nazionale in generale e a Crotone in particolare, si dovrà attentamente vigilare.

E, tuttavia, a questo punto, questa Commissione di inchiesta - anche alla luce delle osservazioni del dottor Gianfranco Mascazzini, ex direttore generale della direzione generale qualità della vita del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, nel corso della sua audizione del 12 aprile 2011- non può non esprimere tutte le sue perplessità sulla scelta operata dalla Syndial e approvata dal Ministero dell'ambiente, circa il trasferimento dei rifiuti nocivi dalle aree inquinate dell'ex Pertusola e dell'ex Fosfotec alla costruenda discarica di Giammiglione, località sita a ridosso della città di Crotone in una zona collinare, al confine del comune di Scandale, comune interno a 350 s.l.m., inserito nella comunità montana Alto Marchesato Crotonese.

In pratica, nel caso di specie, il piano prevedeva il trasferimento dell'inquinamento dalla zona costiera a quella collinare dello stesso comune di Crotone, con centinaia di migliaia di viaggi di camion che avrebbero dovuto attraversare l'intera costa crotonese, carichi di molti milioni di metri cubi di materiali contenenti scoria cubilot, fosfogessi e fibretta d'amianto, da trasferire nella discarica di Giammiglione.

Viceversa - come ritenuto anche dallo stesso dottor Mascazzini nel corso della sua audizione - appare preferibile la bonifica *in situ* e, cioè, l'opportunità di chiudere all'interno

di un volume confinato i materiali inquinanti e di trattarli sul posto, evitando escavazione e trasporto degli stessi.

Tanto più che il meccanismo dell'isolamento e del marginamento con tecniche sempre più raffinate - che oggi presentano un ragionevole rapporto costi/benefici - consente di attivare e scommettere sulle tecnologie di bonifica in situ.

In tal modo si evita il pericolo della fuoriuscita dell'inquinante grazie all'isolamento - chi se ne occupa sa quali regole rispettare - ed è anche possibile costruire nuovamente sui siti interessati, sia pure con una serie di cautele.

In conclusione sul punto, nelle more del lungo *iter* per l'autorizzazione all'apertura della discarica di Giammiglione - che risale addirittura al lontano 1998 e che è stata oggetto di forti manifestazioni pubbliche di contestazione da parte della stessa popolazione crotonese - meglio sarebbe stato isolare le suddette aree inquinate e iniziare il loro trattamento in loco, provvedendo a inertizzare il materiale inquinato, piuttosto che affidarsi a una costruenda nuova discarica in cui trasferire i prodotti inquinati, con il concreto rischio della dispersione del materiale inquinato nel corso del suo trasferimento da un sito all'altro.

8.3 Area di Bagnoli (Campania)

8.3.1 Inquadramento del sito

Il sito di interesse nazionale "Napoli Bagnoli – Coroglio (aree industriali)", è stato individuato dall'articolo 114, comma 24 della legge n. 388 del 2000 (legge finanziaria 2001).

Il sito, che si estende per un totale di 906 ha tra aree pubbliche ed aree private, è stato perimetrato con decreto ministeriale 31 ottobre 2001.

All'interno della perimetrazione sono ricomprese le aree industriali dismesse ex Ilva ed ex Eternit, di cui alle delibere Cipe del 13 aprile 1994 e del 20 dicembre 1994..

Come si avrà modo di verificare, gli interventi di bonifica e riqualificazione normativamente prescritti sono, ad oggi, in gran parte inattuati.

Il sito, collocato nella zona occidentale della città di Napoli, coincide con il territorio napoletano di Agnano e Bagnoli, con esclusione dell'abitato di Fuorigrotta, della Mostra d'oltremare e dell'Università di Monte Sant'Angelo, e si estende su di una superficie di 9.948.958 metri quadrati, dalla linea di costa sud-occidentale del golfo di Pozzuoli ai rilievi settentrionali di Astroni e Soccavo.

Il contesto in cui è inserito è rappresentato dai Campi Flegrei, un complesso paesaggio armonioso che si affaccia sul golfo di Pozzuoli, denso di presenze archeologiche, di fenomeni vulcanici spenti ed ancora attivi, di acque termali, di laghi costieri e ricco di unità paesistiche ed ambientali (piana di Fuorigrotta e di Coroglio, collina di Posillipo, fascia costiera con l'isola di Nisida, conca di Agnano, Monte Spina e Monte Sant'Angelo), su cui gravano vincoli naturali e paesaggistici (quali il piano paesistico di Posillipo e quello di Agnano-Camaldoli, il parco regionale dei Campi Flegrei).

Nel rapido e recente sviluppo urbanistico dell'area avvenuto nell'arco di circa un secolo, le aree della piana, ma in parte anche le pendici collinari, sono state via via occupate da residenze, industrie, basi militari, grandi infrastrutture per il trasporto su ferro e su gomma, complessi fieristici, universitari, sportivi.

Le peculiarità ambientali e paesistiche del sito sono state fortemente compromesse, oltre che dagli insediamenti urbanistici, anche da quelle attività che, a lungo esercitate sull'area, sono oggi finalmente cessate o in via di dismissione.

All'interno dell'area perimetrata si individuano, in prima approssimazione, quattro diverse zone in relazione alle fonti di inquinamento:

1. siti industriali dismessi: aree ex Ilva ed ex Eternit, stabilimento Federconsorzi (attualmente sede della Fondazione Itis "Città della Scienza"), area ex Cementir;
2. spiagge e fondali marini;
3. basi militari, tra cui la caserma Cesare Battisti, di superficie pari a circa 115.116 metri quadrati, l'arsenale Militare, di superficie pari a circa 157.315 metri quadrati, l'ex collegio Ciano, attuale sede Nato, di superficie pari a circa 197.518 metri quadrati;
4. conca di Agnano, comprese le omonime Terme.

Inoltre, nel SIN sono presenti l'ex discarica Italsider, di superficie pari a circa 48.422 metri quadrati, ed il deposito Anm, di superficie pari a circa 24.045 metri quadrati.

In riferimento alle caratteristiche geologiche, l'area è inserita nella struttura calderica flegrea formatasi in seguito all'eruzione del tufo giallo napoletano, area vulcanica complessa che comprende il territorio occidentale della città di Napoli, l'abitato cittadino collocato ad ovest della depressione del fiume Sebeto e le isole vulcaniche con il litorale domizio, fino al Lago Patria.