

altoforno e acciaieria. Venendo meno la fornitura della loppa di altoforno, la Cementir ha convertito gli impianti per renderli idonei all'utilizzo della pozzolana, sospendendo ogni attività produttiva nel 1993.

Nel 1994, con delibera CIPE del 20 dicembre, è stato approvato il piano di recupero ambientale dei siti industriali dismessi dell'area di Bagnoli, con lo scopo di rimuovere le condizioni di rischio determinate dalla trascorsa presenza delle attività industriali e di recuperare il territorio alla fruibilità per usi diversi da quelli industriali, in linea con gli indirizzi urbanistici del comune di Napoli.

Il progetto prevedeva la liberazione delle aree dagli impianti e dagli inquinanti presenti sul sito, mediante interventi di smantellamento e di risanamento ecologico-ambientale.

Tuttavia, allo scopo di conservare la testimonianza storica del passato industriale, il comune di Napoli, in accordo con la sovrintendenza ai beni culturali, ha previsto la conservazione di 16 manufatti di archeologia industriale.

La superficie interessata al piano di recupero è costituita dal centro siderurgico ex Ilva, che copre una superficie di 1.945.000 metri quadrati, e dalla fabbrica ex Eternit, che copre una superficie pari 157.000 metri quadrati.

Per la realizzazione del piano di recupero delle aree incluse nel SIN di Bagnoli-Coroglio fu costituita, nel 1996, la società Bagnoli SpA.

Nello stesso anno fu emanata la legge n. 582 del 1996 di conversione del decreto legge n. 486 del 20 settembre 1996, recante disposizioni urgenti per il risanamento dei siti industriali delle aree di Bagnoli e di Sesto San Giovanni, decreto che, tra l'altro, prescriveva che le attività di risanamento dei siti industriali dell'area di Bagnoli fossero eseguite sotto il controllo di un comitato di coordinamento ed alta sorveglianza, supportato da una commissione tecnico-scientifica di esperti.

Con la legge n. 388 del 23 dicembre 2000, le funzioni di vigilanza e di controllo sulla corretta e tempestiva attuazione del piano di recupero di Bagnoli sono passate al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e, in aggiunta, il sito di Napoli Bagnoli-Coroglio è stato inserito nell'elenco dei siti di interesse nazionale di cui alla legge n. 426 del 1998.

La stessa legge n. 388 del 2000 ha attribuito al comune di Napoli la facoltà di acquisire, entro il 31 dicembre 2001, la proprietà delle aree oggetto della bonifica.

Nel 2001 il comune ha proceduto all'acquisizione delle aree e nel 2002 si è costituita la società di trasformazione urbana Bagnolifutura SpA, con l'obiettivo di realizzare gli interventi di bonifica e quelli di trasformazione urbana previsti dal piano urbanistico di Bagnoli-Coroglio.

Le attività di caratterizzazione dei suoli e della falda condotte dalla società Bagnoli SpA si sono articolate in due diverse campagne di indagine, la prima condotta nel 1997 e la seconda nel 1999.

I risultati hanno evidenziato come la stratigrafia dell'area sia costituita da una coltre di terreni di riporto, consistente, principalmente, in un deposito a matrice pozzolanica con residui di lavorazioni industriali, soprattutto loppe di altoforno, scorie di acciaieria e

materiale vario di origine antropica che sovrasta il suolo originario costituito da terreni di origine piroclastica.

Analisi su suoli e riporti: Le analisi chimiche sono state effettuate separatamente per i suoli e per i riporti. Nel caso dei materiali di riporto, si è potuta osservare una presenza diffusa di metalli pesanti, rappresentati principalmente da arsenico, piombo, stagno, vanadio e zinco. Tra gli inquinanti organici i più diffusi sono gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA). Nel caso dei suoli, sia la presenza di metalli pesanti che di inquinanti organici era meno diffusa rispetto ai materiali di riporto, sebbene circa il 40 per cento dei campioni facesse registrare la presenza di almeno un metallo in concentrazioni superiori ai limiti di riferimento e circa l'11 per cento risultasse contaminato da inquinanti organici, particolarmente IPA.

Per quanto riguarda gli aspetti idrogeologici, nell'intera area di Bagnoli Fuorigrotta è presente una falda idrica di poco superiore al livello del mare e quindi poco profonda. Tale falda, che riceve alimentazione dagli apporti meteorici diretti, può considerarsi parte di un acquifero più esteso che interessa tutta l'area flegrea e che ha nel mare il recapito finale.

Analisi sulle acque sotterranee: le analisi chimiche effettuate hanno evidenziato contaminazione delle acque dovuta alla presenza di idrocarburi totali e di IPA. Notevole anche il riscontro di concentrazioni superiori ai limiti normativi per arsenico, ferro e manganese, la cui presenza è stata attribuita da numerosi studi a fenomeni di contaminazione di origine naturale, dovuti alla risalita di fluidi geotermici, caratteristici di tutta l'area flegrea.

Al fine di minimizzare la migrazione di contaminanti nell'ambiente circostante e, soprattutto, nell'area di mare antistante, è stata realizzata a valle del sito industriale e perpendicolarmente al flusso della falda, una barriera idraulica di emungimento, con la funzione di raccogliere tutte le acque in uscita dal sito e di convogliarle presso l'impianto di trattamento.

Sulla base di tutti i dati raccolti nella fase di caratterizzazione è stato formulato, e attualmente è in corso di realizzazione, un progetto di bonifica con misure di sicurezza, volto principalmente:

alla decontaminazione dei suoli e dei riporti dai composti organici presenti;

alla drastica riduzione dei metalli pesanti;

al trattamento dei focolai di inquinamento delle acque sotterranee, alla rimozione dei materiali contenenti amianto nell'area ex Eternit;

alla ricostruzione della copertura pedologica delle aree bonificate.

Il progetto definitivo di « bonifica » è stato approvato nel 2003.

Successivamente, a seguito della definizione delle diverse destinazioni d'uso delle aree da parte del piano urbanistico, nel 2006 è stata approvata una prima variante al progetto, che ha consentito di dimensionare e razionalizzare gli interventi.

Il processo di bonifica è stato basato su di una preliminare vagliatura dei terreni che all'esito della caratterizzazione di dettaglio risultavano contaminati, in funzione della destinazione d'uso della sub-area (verde/residenziale o industriale/commerciale).

Questa prima fase era seguita dal lavaggio (soil washing) delle classi granulometriche più grossolane.

A valle dei trattamenti, i terreni risultati non contaminati sono stati riutilizzati in situ per la ricostruzione pedologica dell'area, mentre i materiali non riutilizzabili (essenzialmente le frazioni più fine) sono stati conferiti in discarica.

In sostanza, la strategia di bonifica adottata sin dal primo momento è stata diversificata con riferimento ai terreni ed alle acque:

per le acque è stata prevista la realizzazione di una barriera idraulica, a tutela dell'antistante area marina, per l'emungimento delle acque sotterranee contaminate;

per i suoli è stato previsto un intervento di lavaggio che ha riguardato le frazioni di terreno più grossolane, al fine di riportare le concentrazioni delle sostanze inquinanti entro i limiti di legge.

8.2.3. L'attività di bonifica dei terreni dell'area di Bagnoli

La società Bagnoli Futura e i compiti nell'ambito dell'attività di bonifica

La Bagnolifutura SpA è una società di trasformazione urbana, nata il 24 aprile 2002, per iniziativa del comune di Napoli, con l'obiettivo di realizzare gli interventi di trasformazione urbana previsti dal piano urbanistico Bagnoli-Coroglio.

Il capitale sociale della STU è di euro 15.314.880, risulta iscritta presso il registro imprese di Napoli n. 07899100635 e gli azionisti della STU sono:

1. Comune di Napoli (90 per cento);
2. Regione Campania (7,5 per cento);
3. Provincia di Napoli (2,5 per cento).

L'area assegnata dal Consiglio comunale di Napoli alla Bagnolifutura per attuare gli interventi previsti dalla strumentazione urbanistica vigente è pari a circa 330 ettari e si estende nei quartieri di Bagnoli e Fuorigrotta.

Circa il 50 per cento di quest'area era occupato dall'impianto siderurgico dell'Italsider.

A metà degli anni '90 è stata avviata l'attività di demolizione e smantellamento della fabbrica, al termine della quale vi è, oggi, un'area non più edificata.

A partire dal 2006, parallelamente all'attività di bonifica del sottosuolo, è stata avviata l'attività di trasformazione e sono stati aperti i primi cantieri relativi ad alcuni interventi pubblici.

Ad oggi, risulta certificata dalla provincia di Napoli la bonifica per 810.700 metri quadrati.

Sin d'ora, però, si vuole sottolineare come le certificazioni rilasciate dalla provincia siano oggetto di contestazione in sede tecnica e giudiziaria (questo argomento verrà affrontato nell'apposito paragrafo dedicato alle indagini in corso).

Finora la Bagnolifutura, come risulta dalle informazioni riportate sul sito web della stessa società, avrebbe incassato dal Ministero dell'ambiente 7 milioni e mezzo, corrispondenti solo alla prima tranche dei 75 milioni stanziati dalla legge Finanziaria del 2000; successivamente, la società di trasformazione urbana ha certificato al Ministero dell'ambiente ulteriori spese sostenute per la bonifica pari a oltre 26 milioni, ma ancora non risulta aver incassato tali somme.

II piano di caratterizzazione delle aree pubbliche

Nell'ambito degli interventi di cui alla misura 1.8 del POR Campania 2000-2006, l'ARPA Campania (ARPAC) ha proceduto alla esecuzione del piano di caratterizzazione delle aree pubbliche del SIN di Bagnoli Coroglio.

Tale piano di caratterizzazione era stato predisposto dalla società Bagnolifutura SpA nel marzo 2003 su incarico del commissariato di Governo per l'emergenza bonifiche e tutela delle acque nella regione Campania.

Il piano di caratterizzazione delle aree pubbliche ha previsto una suddivisione in sub-aree dell'intero territorio, che ricalca in gran parte i limiti degli ambiti indicati nella variante del comune di Napoli: Ambito di Coroglio, Ambito di Cavalleggeri, Ambito Diocleziano, Ambito di Bagnoli, Ambito Nato, Ambito di Agnano ed Ambito di Pisciarelli.

Per ciascun ambito è stato effettuato un censimento delle aree presenti, suddivise nelle seguenti tipologie:

1. aree private (es. industrie dismesse, stazioni Enel);
2. aree pubbliche (aree di proprietà dello Stato o di enti locali di una certa rilevanza territoriale);
3. aree militari (es. aree NATO, caserma Cesare Battisti, etc.);
4. aree residenziali (aree che, a prescindere dal regime di proprietà, sono destinate ad abitazioni);
5. aree sociali (es. scuole, chiese, uffici pubblici, etc.);
6. aree produttive/commerciali/mercati (opifici di medie e piccole dimensioni ed attività commerciali di una certa rilevanza, che possono essere considerate potenziali fonti di inquinamento);
7. aree a verde pubblico;
8. aree a verde agricolo.

In esecuzione del piano di caratterizzazione, l'ARPAC ha proceduto a prelevare campioni di suolo e di acque sotterranee e ad analizzare tali campioni secondo i protocolli operativi generalmente adottati.

Le indagini effettuate dall'ARPAC hanno mostrato un quadro di contaminazione diffusa per la presenza di metalli pesanti, idrocarburi ed IPA con presenza più rilevante nei suoli piuttosto che nelle acque sotterranee.

Aree di proprietà di Bagnolifutura – Stato di attuazione del progetto di bonifica approvato nel 2003 e successive varianti

Con nota del 12 agosto 2011, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ha notificato il decreto direttoriale concernente il provvedimento finale di adozione delle determinazioni della conferenza di servizi decisoria del 5 Luglio 2011.

Tale conferenza di servizi ha esaminato la documentazione progettuale trasmessa da Bagnolifutura con nota del 24 novembre 2009, con particolare riferimento a:

1. Progetto definitivo – messa in sicurezza acque di falda mediante diaframma plastico;
2. Variante al piano di completamento della bonifica e del recupero ambientale dell'area di Bagnoli.

Il progetto di cui al punto 1) risponde alle richieste formulate dal Ministero dell'ambiente (a partire dal 21 novembre 2006) inerenti la realizzazione di un sistema di confinamento fisico a valle idrogeologica dello stabilimento ex Ilva, a protezione degli arenili a nord e a sud della colmata di Bagnoli.

L'intervento consisterebbe nella realizzazione, mediante tecnica di miscelazione meccanica del suolo, di un diaframma plastico sospeso di spessore 0,5 metri, profondità 12 metri e lunghezza 1390 metri.

La Bagnoli Futura ha trasmesso in data 9 febbraio 2011 lo « Studio preliminare di un sistema di messa in sicurezza e bonifica delle acque di falda » consistente in una proposta alternativa al diaframma plastico, basata sulla realizzazione di un sistema di sbarramento idraulico di emungimento/reimmissione, motivando tale scelta con l'assenza di garanzie di tenuta idraulica del diaframma sospeso in presenza della colmata (l'ipotesi del diaframma plastico era stata, infatti, elaborata in vista della rimozione della colmata, in realtà mai avvenuta). Una parte dello sbarramento fisico (già realizzata) permanerebbe in corrispondenza della Città della Scienza.

La conferenza di servizi, preso atto della nuova proposta progettuale di Bagnoli Futura con riferimento al confinamento fisico della falda, ha richiesto la presentazione di una proposta progettuale definitiva per la falda e ha formulato alcune prescrizioni, inerenti principalmente l'integrazione delle elaborazioni modellistiche effettuate e l'elaborazione di un'analisi costi-benefici delle opzioni di bonifica della falda (sbarramento fisico e idraulico), al fine di valutare i vantaggi economici della nuova soluzione proposta.

Sono stati inoltre richiesti, in risposta a segnalazioni effettuate dal comune di Napoli, chiarimenti sulle destinazioni d'uso delle porzioni d'area interessate dall'intervento di messa in sicurezza delle acque di falda.

Il documento di cui al punto 2) costituisce la quinta variante al progetto di bonifica dell'area di Bagnoli, già approvato con decreto interministeriale nel 2003.

Il progetto contiene proposte di intervento relative a:

conservazione delle strutture di archeologia industriale;

modalità operative per la bonifica dell'area ex-cokeria;

monitoraggio delle acque di falda;

bonifica per lotti dell'area ex Eternit (bonifica dell'amianto approvata nel 2003).

La conferenza di servizi ha preso atto della variante proposta ritenendola approvabile, pur richiedendo integrazioni della documentazione trasmessa.

In particolare, è stato richiesto, per le aree con variazioni di destinazione d'uso, da verde/residenziale a industriale/commerciale, l'acquisizione delle determinate del comune di Napoli attestanti l'approvazione di tali variazioni e la cartografia per comprendere la collocazione di tali aree rispetto agli interventi di bonifica.

È evidente che, non essendo stato attuato nessuno degli interventi previsti sulla colmata, questa costituisce ad oggi una sorgente attiva di contaminazione per le acque sotterranee, per gli arenili e per il tratto di mare antistante.

In sostanza, tra progetti, varianti, proposte e controproposte, richieste di integrazioni documentali, avvio di procedimenti amministrativi, il risultato ottenuto è, di fatto, inconsistente rispetto alle emergenze ambientali in atto.

8.2.4. Le problematiche attinenti ai controlli, ai collaudi e alle certificazioni relative alla bonifica

Sulla base della normativa vigente, le attività di controllo degli interventi di bonifica devono essere effettuate dall'ARPAC che supporta la provincia di Napoli anche nelle attività di certificazione degli interventi.

Nel caso del SIN di Bagnoli, la natura delle attività di controllo svolte dall'ARPAC è stata ben sintetizzata dalla dottoressa Marinella Vito, direttore tecnico di ARPA Campania, nel corso dell'audizione del 20 settembre 2011, tenutasi nell'ambito di una delle missioni effettuate dalla Commissione a Napoli, nel corso della quale sono state affrontate anche le problematiche attinenti al SIN di Bagnoli:

« Nel caso di Bagnoli, quando fu fatto l'intervento di caratterizzazione, l'ARPAC non c'era, come non esisteva il decreto ministeriale n. 471. Dai dati storici che ho visto, la caratterizzazione di Bagnoli fu condotta dalla Bagnoli SpA negli anni fra il 1997 e il 1999; dopodiché, questo fu riconosciuto come sito di interesse nazionale con la legge finanziaria del 2000. Quindi, mentre prima si parlava solo delle aree ex industriali, il perimetro fu esteso fino alle Terme di Agnano, alla Conca di Agnano, ricomprendendo gli arenili, i fondali

e tutta l'altra parte contaminata. Pertanto, non abbiamo potuto verificare la caratterizzazione di Bagnoli perché fu seguita, in base alla legge dell'epoca, una legge speciale, da un comitato di alta vigilanza, supportato da una commissione di esperti. Noi siamo subentrati nella fase di controllo, al momento della bonifica la quale è una bonifica con misure di sicurezza; infatti nel 2003, quando fu approvato il progetto di bonifica, comprendeva misure di sicurezza, com'era consentito dal decreto n. 471. Peraltro, i lavori sono iniziati solo dopo molto tempo. Rispetto ai controlli, noi come ARPAC eseguiamo su Bagnoli controlli articolati in due fasi perché il progetto di bonifica consiste in una caratterizzazione di dettaglio delle celle che sono risultate contaminate dalla caratterizzazione più ampia, dopodiché si passa allo scavo di queste celle e i terreni di riporto scavati vengono sottoposti a delle operazioni di frantumazione, vagliatura, separazioni granulometriche, lavaggio di alcune di queste frazioni e, infine, analisi e verifica che, a valle di questi trattamenti, i requisiti siano tali per cui questi terreni, una volta trattati, possano essere rimessi o meno in situ. Pertanto, nella prima fase, come ARPAC, tramite il servizio territoriale del dipartimento provinciale di Napoli, facciamo dei controlli continui, quasi quotidiani, sulle operazioni di campo e assistiamo alle analisi effettuate da Bagnolifutura SpA presso il loro laboratorio all'interno della struttura, il CCTA (Centro campano tecnologie e ambiente), per verificare che siano svolte correttamente. Tuttavia, questa non è ancora la certificazione di bonifica vera e propria, che realizziamo in maniera autonoma, nel senso che, una volta che i materiali giudicati idonei vengono rimessi nelle celle, sulla base di un protocollo condiviso tra ARPAC e provincia e stabilito volta per volta, cioè area per area (visto che la bonifica procede per lotti), facciamo effettuare alcuni sondaggi in queste celle, prendiamo i campioni, li portiamo nei nostri laboratori, eseguiamo le analisi, verifichiamo che i risultati siano compatibili con la destinazione d'uso dell'area in questione, facciamo una relazione alla provincia, come previsto dall'articolo 248 del decreto legislativo n. 152 e, se la provincia ritiene, in base alla nostra relazione, rilascia la certificazione di avvenuta bonifica. Questo è il modo in cui si svolgono i controlli. »

In riferimento alle attività di certificazione, sulla base della documentazione disponibile sul sito web della provincia di Napoli, risultano emessi provvedimenti definitivi per le seguenti aree di proprietà Bagnolifutura:

1. Area ex Ilva Italsider – Area denominata Porta del Parco – quota parte di celle appartenenti al lotto denominato AGL 3 determinazione n. 1091 del 29 gennaio 2008.
2. Area ex Ilva Italsider – Area denominata Parco dello Sport – I lotto Aree a destinazione d'uso commerciale ed industriale determinazione n. 6140 del 28 maggio 2008.
3. Area ex Ilva Italsider – Area tematica 2° strutture turistiche determinazione n. 14866 del 11 dicembre 2008.

4. Area ex Ilva Italsider — Area denominata Parco dello Sport — Aree residenziali relative al I lotto ed aree residenziali e commerciali relative al II lotto determinazione n. 15773 del 30 dicembre 2008.

5. Area ex Ilva Italsider — Area tematica 4 Servizi e ricerca determinazione n. 2136 del 20 febbraio 2009.

6. Area ex Ilva Italsider — « Area destinata a Parco Urbano — 1° lotto funzionale di circa 298.000 metri quadrati » determinazione n. 10552 del 30 settembre 2009.

7. Area ex Ilva Italsider — « Ampliamento Area tematica 4 — Servizi e Ricerca » Determinazione n. 14658 del 30 dicembre 2009.

8. Area ex Ilva Italsider — « Area denominata Parcheggio IDIS » determinazione n. 294 del 12 gennaio 2010.

La Commissione ha acquisito la documentazione relativa ai provvedimenti sopra elencati. In merito all'esame di tale documentazione si ritiene opportuno segnalare che, come già detto, il « Progetto definitivo delle aree ex Ilva ed ex Eternit, contenuto nel piano di completamento della bonifica e del recupero ambientale dell'area industriale di Bagnoli » redatto da Bagnolifutura SpA è stato approvato con prescrizioni con decreto del Ministero dell'ambiente del 28 luglio 2003, di concerto con il ministro delle attività produttive e con il ministro della salute, d'intesa con la regione Campania.

La variante al progetto di bonifica approvata nel novembre 2006 stabilisce che le certificazioni avvengano in corso d'opera e su porzioni di area bonificate, e ciò al fine di permettere l'avvio delle successive attività di trasformazione urbana.

Nella successiva variante progettuale proposta da Bagnolifutura nel luglio 2008, approvata con decreto dal Ministero dell'ambiente, sono contenute le « Linee guida ai fini del rilascio della certificazione di avvenuta bonifica » che individuano le procedure di controllo propedeutiche al rilascio della certificazione medesima.

L'inserimento da parte di Bagnolifutura di « linee-guida per la certificazione di avvenuta bonifica » all'interno degli elaborati progettuali sottoposti all'approvazione appare non in linea con la prassi adottata per gli altri siti di interesse nazionale. Deve, infatti, evidenziarsi come, in questo caso, paradossalmente, è il controllato a individuare i criteri sulla base dei quali il controllore esercita le sue funzioni di controllo.

Dall'esame delle certificazioni emesse dalla provincia emerge come siano stati effettuati controlli prevalentemente « cartacei » delle attività svolte, basati essenzialmente sulla verifica della conformità dei lavori ai progetti attuati (conformità, peraltro, attestata dalle relazioni di collaudo trasmesse da Bagnolifutura) e dalle relazioni dell'ARPAC.

A ciò deve aggiungersi che è l'ARPAC stessa a precisare, nelle relazioni trasmesse alla Provincia, che « sulla base della convenzione stipulata tra l'ARPAC e Bagnolifutura SpA le attività correlate alla fase di caratterizzazione di dettaglio non sono state controllate dai tecnici fino a settembre 2008 ».

Occorre inoltre precisare che, sulla base della convenzione stipulata tra ARPAC e Bagnolifutura SpA, l'agenzia non esercita alcun

controllo analitico e su campo sulle aree interessate dalla presenza di amianto, in quanto la certificazione è rilasciata dalla ASL. Pertanto non vi è stato, fino al 2008, alcun controllo sull'accertamento della contaminazione e sulla definizione degli obiettivi di intervento rispetto ai quali vengono collaudati i lavori.

Solo a partire dal 2008, sulla base della convenzione stipulata con Bagnolifutura, l'ARPAC ha effettuato controlli in campo sulle fasi di trattamento e lavaggio dei terreni inquinati, frantumazione di riporto e calcestruzzo demolito, controlli analitici sui materiali trattati agli impianti di vagliatura/lavaggio/frantumazione.

In merito alle attività di verifica post-intervento, l'ARPAC ha prelevato campioni, sulla base delle indicazioni riportate nelle « Linee guida ai fini del rilascio della certificazione di avvenuta bonifica » elaborate da Bagnolifutura.

I campioni sono stati analizzati dal laboratorio multizonale suolo e rifiuti dell'ARPAC.

Si può quindi concludere che i controlli effettuati nella fase di caratterizzazione e di verifica dello stato di contaminazione, controlli che hanno poi determinato le scelte progettuali, non siano stati sufficientemente garantiti dalla terzietà dell'organo di controllo.

I controlli effettuati, infatti, hanno sostanzialmente ratificato, sulla base dei criteri proposti da Bagnolifutura, il raggiungimento di obiettivi di bonifica proposti sempre da Bagnolifutura, a seguito una fase di accertamento condotta senza contraddittorio.

Sempre in merito alla certificazione delle attività, come si dirà anche in seguito, i rappresentanti della Bagnolifutura, in sede di audizione, hanno delineato un quadro, ad avviso della Commissione, poco rassicurante in merito alla correttezza delle attività di controllo.

Ed infatti:

nel 2002 è stata istituita una struttura *ad hoc* al fine di garantire l'esecuzione dei controlli e delle analisi previste dal piano di caratterizzazione approvato, in vista di accelerare la restituzione delle aree;

tale struttura è stata costituita come società consortile con maggioranza della regione Campania e con la partecipazione di ARPAC e Bagnolifutura;

pertanto l'ARPAC, soggetto deputato per legge ai controlli e al supporto alla provincia nelle attività di certificazione, ha partecipato con Bagnolifutura, soggetto responsabile della bonifica, alla società consortile.

A sua volta Bagnolifutura è società interamente pubblica partecipata per il 90 per cento dal comune di Napoli, per il 7,5 per cento dalla regione Campania, per il 2,5 per cento dalla provincia di Napoli, ovvero dallo stesso ente che ha il compito di certificare l'avvenuta bonifica.

In questo scenario complesso in cui il soggetto responsabile della bonifica è in società con gli enti di controllo locali (comune di Napoli e regione Campania), con l'ente al quale è demandata per legge la certificazione della bonifica (provincia di Napoli) e con l'agenzia che dovrebbe effettuare i controlli, la nomina dei commissari di collaudo

è demandata al Ministero dell'ambiente (unico caso tra i 57 siti di interesse nazionale!) organo deputato all'istruttoria e al controllo amministrativo del procedimento.

A questo punto, alla luce delle indagini avviate dalla procura di Napoli, Bagnolifutura ha individuato un altro soggetto al fine di verificare l'avvenuta bonifica. Infatti, nel corso dell'audizione del 20 settembre 2011, l'avvocato Marone, presidente di Bagnolifutura ha dichiarato quanto segue:

« ..., abbiamo affidato l'incarico all'Istituto superiore di sanità di verificare, al di là di tutti i certificati, di tutti i procedimenti, di tutto, se attualmente il terreno è bonificato, proprio per averne la certezza assoluta: le analisi effettuate dall'Istituto superiore di sanità sono tutte nel senso che il terreno è stato correttamente bonificato, quindi non è un problema di procedimenti, è un dato oggettivo. Si va lì, si scava, si verifica. A chi altro avremmo dovuto rivolgerci se non all'Istituto superiore di sanità, che credo sia in Italia l'unico organo competente a effettuare un'analisi di questo tipo. »

Pare opportuno sottolineare che l'ISS collabora con Bagnolifutura in regime di convenzione da diversi anni e ha già elaborato le valutazioni di rischio per le aree certificate; peraltro la dottoressa Musmeci, direttore del dipartimento ambiente e connessa prevenzione primaria dell'ISS, responsabile della convenzione, faceva parte del comitato di esperti per la bonifica di Bagnoli ed è componente della segreteria tecnica del Ministero dell'ambiente.

La stessa dottoressa Musmeci, nel corso dell'audizione del 20 ottobre 2011 presso la Commissione, su richiesta dell'onorevole Graziano, in merito alla bonifica di Bagnoli ha dichiarato:

« Passo, ora, al discorso Bagnoli. Conosco solo dai giornali le deduzioni del professor De Vivo (n.d.r. nominato consulente tecnico dalla procura della Repubblica di Napoli nell'indagine concernente il sito di Bagnoli, già componente della commissione di esperti su Bagnoli) – so il nome e cognome perché lo leggo, appunto, sui giornali – ma non ne ho nozione puntuale. Peraltro, conosco il professor De Vivo, avendo fatto parte con lui, insieme ad altri cinque componenti, di una commissione di esperti su Bagnoli, nell'ambito della quale egli ha approvato, congiuntamente al Ministero dell'ambiente, il primo progetto definitivo di Bagnoli. Quindi, il Ministero dell'ambiente ha approvato nel 2001 il progetto definitivo di Bagnoli sulla base di un parere positivo della commissione di esperti di cui faceva parte anche il professor De Vivo. Successivamente il progetto ha subito alcune rimodulazioni, a fronte di alcuni interventi determinati anche dalla complicazione della situazione rispetto al 1996 – la società è diventata Bagnolifutura, nella quale è entrato anche il comune e via dicendo. Insomma, il professor De Vivo ha fatto parte con me della commissione di esperti dal 1996 al 2002. In seguito, ha effettuato delle indagini di cui non conosco gli esiti se non da notizie di stampa..

Come istituto, stiamo conducendo dalla primavera del 2011 uno studio molto articolato sul sito di Bagnoli, commissionatoci dal comune di Napoli, per ricaratterizzare alcune aree del sito che debbono essere aperte alla libera fruizione da parte dei cittadini –

l'area sport, le aree pubbliche i parchi e via dicendo — e valutare se realmente si è raggiunto l'obiettivo di bonifica stabilito dal progetto approvato. Resta inteso, ovviamente, che la certificazione di avvenuta bonifica non spetta a noi, ma alla provincia e all'ARPA. Pertanto, la provincia e l'ARPA hanno dato la certificazione di avvenuta bonifica, ma il comune ha chiesto all'istituto, a ulteriore sicurezza, prima di aprire le aree alla fruibilità, uno studio per valutare ulteriormente lo stato dei suoli, del soil gas — cioè dei gas interstiziali presenti nel suolo — e dell'aria — cioè della polverosità, degli altri inquinanti che possono essere presenti e delle deposizioni al suolo; non indaghiamo, invece, l'acqua perché ci limitiamo alle matrici alle quali può essere esposto il fruitore dell'area.

Chiaramente, non abbiamo ancora completato questo studio, anche se la scorsa settimana abbiamo inviato alla società Bagnolifutura, partecipata dal comune, un altro stato di avanzamento del lavoro. Ora, non so se i siti su cui abbiamo fatto questi ulteriori accertamenti siano gli stessi su cui ha lavorato il professor De Vivo perché non so nulla della sua relazione. Per parte nostra, stiamo operando con un progetto approvato dal comune e dagli enti che fanno parte della società Bagnolifutura, il quale prevede anche uno studio epidemiologico su tutta l'area per valutare i dati — che sono molto difficili da reperire — delle emissioni dei camini quando era attiva la zona industriale. Non si tratta proprio uno studio di coorte; è uno studio epidemiologico di tipo geografico più calato sul territorio; non offre, insomma, una vista dall'elicottero, ma da un'altezza inferiore. A ogni modo, a partire da questo intendiamo sviluppare modelli di ricaduta, risalendo a trent'anni fa, visto che valutiamo i dati sanitari dal 1980 in poi. Non so, però, se riusciremo a fare anche uno studio sulla residenza nell'ambito delle aree ritenute di maggiore ricaduta delle emissioni quando lo stabilimento era in attività. Valuteremo, comunque, lo stato di salute delle popolazioni residenti nell'area di maggiore impatto delle emissioni industriali dagli anni ottanta a oggi.

Arrivando ai giorni nostri, studieremo anche gli eventuali impatti delle operazioni di bonifica. Infatti, un'altra delle ennesime polemiche sull'area di Bagnoli, che ho seguito in prima persona fin dal 1996, è legata al maggiore rischio che si corre durante le operazioni di bonifica. Ora, è ovvio che un'operazione di bonifica che prevede una movimentazione suolo comporti il rischio di una aumentata polverosità. Oltretutto, nell'approvazione del progetto definitivo erano anche previste delle stazioni di campionamento per la polverosità ambientale e i dati non hanno evidenziato, nel corso della bonifica, una sostanziale modifica, anche se, ovviamente, si è registrato un aumento della polverosità.»

E dunque, l'Istituto superiore di sanità che, sulla base della normativa vigente, è organo tecnico di supporto del Ministero dell'ambiente per la valutazione dei progetti di bonifica dei siti di interesse nazionale, sta svolgendo un'attività di verifica per conto della Bagnolifutura, soggetto che, ancorché partecipato da enti pubblici, è responsabile esso stesso della bonifica.

Riassumendo, nella vicenda in esame si registrano una serie di anomalie:

Bagnolifutura, inserendo negli elaborati progettuali le « linee-guida per la certificazione di avvenuta bonifica » sostanzialmente ha essa stessa, sebbene soggetto « controllato », individuato i criteri di verifica del soggetto deputato al controllo;

le certificazioni rilasciate dalla provincia risultano emesse a seguito di verifiche meramente formali e sulla base delle relazioni dell'ARPAC che, però, solo a partire dal 2008, sulla base della convenzione stipulata con Bagnolifutura, ha effettuato controlli in campo. Per quanto riguarda le attività di verifica successive, l'ARPAC ha prelevato campioni, sulla base delle indicazioni riportate nelle « Linee guida ai fini del rilascio della certificazione di avvenuta bonifica » elaborate da Bagnolifutura;

nel 2002 è stata istituita, al fine di garantire l'esecuzione dei controlli e delle analisi previste dal piano di caratterizzazione approvato, una società consortile con maggioranza della regione Campania e con la partecipazione di ARPAC e Bagnolifutura. Pertanto l'ARPAC, soggetto deputato per legge ai controlli e al supporto alla provincia nelle attività di certificazione ha partecipato con Bagnolifutura, soggetto responsabile della bonifica, alla società consortile;

la società Bagnolifutura è, inoltre, partecipata anche dalla provincia di Napoli, soggetto deputato ad emettere le certificazioni di avvenuta bonifica;

la commissione di collaudo è stata nominata dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e si tratta dell'unico caso nei 57 SIN;

la società Bagnolifutura, dopo il rilascio delle certificazioni di avvenuta bonifica, ha richiesto all'ISS una verifica delle attività effettuate (l'ISS collabora con Bagnolifutura in regime di convenzione da diversi anni e ha già elaborato le valutazioni di rischio per le aree certificate).

In sostanza, ed è questo che si vuole sottolineare, non risulta sufficientemente garantita la posizione di terzietà degli organi di controllo. Tale dato è stato sottolineato anche nel corso delle audizioni effettuate dalla Commissione, con particolare riferimento a quelle degli organi inquirenti.

8.2.5. L'attività di bonifica della colmata e dei fondali marini : le vicende relative all'area di colmata

La cosiddetta area di colmata di Bagnoli, compresa tra il pontile nord ed il pontile sud dell'ex centro siderurgico, è costituita da rifiuti e, in particolare, da scorie e loppe d'altoforno derivanti dalle lavorazioni dell'ex Ilva-Eternit di Bagnoli, smaltite su una superficie di circa 170.000 metri quadrati del litorale marino e di circa 50.000

metri quadrati della spiaggia originaria, a partire dal 1962 fino all'interruzione delle lavorazioni.

Nel 1999 sull'area di colmata sono state eseguite indagini geologiche, idrogeologiche e geochimiche con l'esecuzione di 329 carotaggi sui riporti e i sedimenti insaturi, l'installazione di 6 piezometri e l'esecuzione di analisi chimiche su riporti e sedimenti.

Nel 2000 è stata eseguita una seconda campagna di indagini che ha interessato i riporti ed i sedimenti saturi, tramite esecuzione di ulteriori 80 sondaggi, l'installazione di 9 piezometri e l'esecuzione di ulteriori analisi chimiche.

Inquinanti rilevati: i risultati analitici hanno evidenziato una contaminazione dei riporti insaturi dovuta prevalentemente alla presenza di arsenico al di sopra dei limiti tabellari, mentre i sedimenti insaturi presentano contaminazioni da arsenico, piombo, vanadio e zinco. Nei terreni saturi è stato riscontrato un inquinamento ascrivibile ad idrocarburi, IPA, arsenico, vanadio, stagno e zinco. Le acque di falda in area di colmata presentano contaminazione diffusa dovuta ad idrocarburi, IPA, ferro, manganese e nichel.

Sull'area di colmata è stato realizzato un intervento di messa in sicurezza d'emergenza, finalizzato ad impedire la migrazione verso il mare degli inquinanti presenti. L'intervento ha previsto l'impermeabilizzazione superficiale dell'area di colmata e la realizzazione di una barriera idraulica di emungimento, costituita da 31 pozzi con annesso impianto di trattamento delle acque emunte.

Un'ulteriore barriera idraulica, costituita da 42 pozzi di ricarica, è stata realizzata lungo il limite costiero della colmata, allo scopo di impedire che, a valle della barriera idraulica di emungimento, la falda potesse costituire una via di migrazione dei contaminanti verso il mare.

In data 21 dicembre 2007 è stato sottoscritto un accordo di programma quadro (APQ) per gli interventi di bonifica negli ambiti marino costieri presenti all'interno dei siti di bonifica di interesse nazionale di Piombino e Napoli Bagnoli-Coroglio e per lo sviluppo di Piombino, attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture.

L'accordo avrebbe dovuto costituire uno strumento utile ad accelerare la risoluzione contestuale delle problematiche ambientali di due diversi SIN, interessati da situazioni di inquinamento aventi la stessa origine, ma caratterizzati da diverse prospettive di sviluppo e riqualificazione economica: il rilancio del tessuto produttivo nel caso di Piombino e quello turistico nel caso di Bagnoli.

Per quanto concerne nello specifico il SIN di « Bagnoli », l'accordo di programma quadro prevede l'esecuzione di una serie di interventi che sono stati articolati in due fasi.

Nella prima fase è previsto che si proceda a:

1. totale rimozione della colmata e conferimento dei materiali che ne derivano a Piombino, previa eliminazione degli *hot spot* di contaminazione e ricaratterizzazione del materiale che sarà caricato su bettoline per il trasporto;

2. realizzazione di una barriera soffolta in corrispondenza della batimetria di 5 metri;

3. rimozione dei sedimenti pericolosi presenti nello specchio d'acqua entro ed oltre la batimetria di 5 metri, per un volume di circa 27.000 metri cubi, loro detossificazione *in loco* e successivo conferimento dei sedimenti non più pericolosi in cassa di colmata;

4. rimozione dei 720.000 metri cubi di sedimenti non pericolosi entro la batimetria di 5 metri, al fine di restituire il litorale alla balneazione, e loro conferimento a Piombino;

5. ricostruzione dell'arenile antistante l'area ex Ilva;

6. realizzazione di una barriera fisica per le acque sotterranee antistante l'area ex Ilva;

7. bonifica degli arenili a nord e a sud della colmata e realizzazione dei tratti di barriera fisica ad essi collegati, con rimozione di circa 40.000 metri cubi di sabbie inquinate non pericolose e loro conferimento a Piombino.

Gli interventi di seconda fase prevedono la rimozione dei sedimenti non pericolosi oltre la batimetria di 5 metri al fine di completare la bonifica dell'area marina antistante il sito.

Per garantire il rispetto della vigente legislazione ambientale, l'accordo di programma quadro prevede che tutti gli interventi previsti siano soggetti a forme di controllo integrative rispetto a quelle normalmente esercitate dagli enti pubblici preposti, in ragione delle rispettive competenze.

A tal fine è prevista l'attivazione, da parte di APAT (oggi ISPRA), ARPAT, ARPAC, ICRAM ed ISS, di un'apposita struttura sul territorio per verificare le attività di movimentazione, trasporto via mare, trattamento e caratterizzazione finale dei materiali destinati al refluento in strutture conterminare ovvero ad altri utilizzi, nonché l'ottemperanza alle eventuali prescrizioni contenute nel decreto di autorizzazione VIA.

Ad oggi l'accordo di programma quadro Bagnoli-Piombino, così come tutti gli interventi previsti nelle due fasi sopra descritte, non ha trovato attuazione per mancanza di finanziamenti.

È importante sottolineare che la necessità di procedere alla rimozione della colmata, piuttosto che realizzare un intervento di messa in sicurezza, è dettata dall'esigenza di ottemperare alla legge n. 582 del 1996 che dispone il ripristino della morfologia naturale della costa, e, quindi, la rimozione della colmata stessa.

In sostanza non vi è margine di discrezionalità sull'attuazione della rimozione della colmata, ma solo sulle modalità attraverso le quali effettuare tale rimozione in condizioni di sicurezza dal punto di vista sanitario ed ambientale.

La conferenza di servizi decisoria del 20 Aprile 2011, convocata dal Ministero dell'ambiente, ha evidenziato la necessità di attuare gli interventi di messa in sicurezza della colmata mediante sbarramento della falda a monte della stessa, impedendo la migrazione della contaminazione verso i fondali durante le operazioni di dragaggio e rinascimento, attraverso la realizzazione di un palancoato continuo.

In riferimento allo stato di contaminazione dell'area di colmata e degli arenili occorre sottolineare che, ad oggi, non è possibile

definire chiaramente il livello di rischio sanitario-ambientale connesso ai materiali presenti, in quanto i livelli di concentrazione misurati non sono stati confrontati con i valori di intervento per i sedimenti marini contraddistinti da forti alterazioni dovute ad attività antropiche, individuati da ICRAM (ora ISPRA) per i siti di bonifica ricadenti nella regione Campania, dei quali la Conferenza di servizi decisoria del 10 marzo 2005 ha preso atto.

Deve rilevarsi che nel luglio 2005 i risultati di varie analisi effettuate dall'ICRAM (ora ISPRA) sulle acque di Bagnoli e di tutto il litorale avevano evidenziato una massiccia presenza di inquinanti a nord e a sud della colmata, con particolare riferimento a sostanze cancerogene e persistenti, quali gli idrocarburi policiclici aromatici.

8.2.6. *Le questioni attinenti all'ipotizzato utilizzo dell'area di Bagnoli per lo svolgimento delle gare dell'ACWS*

I dati forniti dal Ministero e dagli organi tecnici interpellati nel corso del procedimento

La Commissione ha deciso di approfondire la vicenda relativa al paventato utilizzo dell'area di Bagnoli quale area ove avrebbero potuto essere effettuate alcune regate dell'Americàs Cup.

La semplice disamina dei fatti e dei pareri espressi dagli organi competenti fornisce uno spaccato del livello professionale dimostrato, in tale occasione, dalle strutture deputate ad esprimere pareri e a rilasciare le autorizzazioni necessarie.

Per lungo tempo, nonostante lo scambio di carteggi vari, è stato pressocchè impossibile comprendere se la gara si potesse effettuare *in loco* oppure no. E, si badi bene, l'area di Bagnoli è oggetto di studi praticamente da un decennio, sicchè le risposte e i pareri avrebbero dovuto essere non solo immediati (dati i tempi stringenti), ma articolati e motivati. In una parola, chiari.

Alla luce della proposta di svolgimento di due sessioni di gara dell'Americàs Cup World Series, ACWS (Aprile 2012 e Maggio 2013) nell'area marina di Bagnoli, la Bagnolifutura ha presentato un progetto relativo all'esecuzione sull'area di colmata di opere temporanee (piattaforme, ormeggi, ecc.), funzionali alla realizzazione delle gare.

Tali opere avrebbero dovuto interessare sia la parte a terra, con realizzazione di coperture e pavimentazioni, che le aree della colmata a mare per la posa in opera dei corpi morti.

La proposta, su richiesta del comune di Napoli, è stata esaminata dagli organi tecnici del Ministero dell'ambiente.

In particolare, all'Istituto superiore di sanità è stato richiesto di pronunciarsi in merito alle eventuali problematiche per la salute derivanti dall'utilizzo dell'area di colmata.

L'iter istruttorio è stato descritto dal Ministero dell'ambiente alla Commissione attraverso una relazione acquisita agli atti (cfr doc 1162/5).

Si riporta integralmente la sequenza degli eventi, così come rappresentata dal Ministero dell'ambiente, in quanto emblematica di

come siano state sovrabbondanti e costruttive le interlocuzioni fra gli enti chiamati ad esprimersi sulla vicenda.

« Il progetto esecutivo Americàs Cup World Series – Bagnoli, trasmesso al Ministero dell'ambiente con nota del 16 settembre 2011, riguarda gli interventi da realizzare per lo svolgimento delle due tappe dell'evento sportivo Americàs Cup World Series, previste a Bagnoli nei mesi di aprile 2012 e di maggio 2013, in aree all'interno della perimetrazione del SIN di Napoli Bagnoli – Coroglio, in particolare:

l'area marina prospiciente la colmata di Bagnoli, compresa tra il Pontile Nord ed il Pontile Sud dell'ex insediamento industriale Italsider, avente una superficie pari a 290.000 metri quadrati;

la parte fronte mare dell'area di colmata, avente una superficie pari a 77.000 metri quadrati.

La Divisione TRI del Ministero dell'ambiente ha richiesto, ai sensi dell'articolo 252 comma 4 del decreto legislativo n. 152 del 2006, ad ISPRA, ISS, ARPAC ed a tutti gli Enti competenti di trasmettere un formale parere tecnico in merito al progetto in esame ed al suo potenziale impatto con le matrici ambientali risultate contaminate.

Sulla base dei pareri tecnici trasmessi da:

1. Istituto superiore di sanità: « Analisi di rischio della colmata a mare ex area industriale di Bagnoli », trasmessa con nota del 13 ottobre 11 ed acquisita dal Ministero dell'ambiente al prot. n. 31407/TRI/DI del 14 ottobre 2011;

2. ISPRA: « Osservazioni sul progetto esecutivo Americàs Cup – World Series – Bagnoli », trasmesso con nota del 2006 ottobre 11 ed acquisito dal Ministero dell'ambiente al prot. n. 30601/TRI/DI del 07 ottobre 2011;

3. ARPA Campania: « Parere tecnico sul progetto esecutivo Americàs Cup World Series – Bagnoli », trasmesso con nota del 14 ottobre 11 ed acquisito dal Ministero dell'ambiente al prot. n. 31593/TRI/DI del 17 ottobre 2011;

4. Ministero delle infrastrutture e dei trasporti – Provveditorato interregionale per le opere pubbliche Campania e Molise: nota trasmessa il 22 settembre 2011 ed acquisita dal Ministero dell'ambiente al prot. n. 29359/TRI/DI del 27 settembre 2011;

5. la Divisione TRI ha anticipato, rispettivamente al comune di Napoli ed all'ISS, con note prot. n. 33457/TRI/DI e prot. n. 33456/TRI/DI del 3 novembre 2011, le richieste di chiarimenti/integrazioni, poi formalizzate nella conferenza di servizi istruttoria svoltasi in data 8 novembre 2011.

In particolare, la conferenza di servizi istruttoria ha richiesto al comune di Napoli di fornire i seguenti chiarimenti:

1. per quanto riguarda la realizzazione delle strutture mobili ed il traffico delle imbarcazioni, atteso che devono essere condotte in modo da escludere o minimizzare al massimo qualsiasi fenomeno di risospensione dei sedimenti dai fondali marini, si chiede di dettagliare