

- PZ A4 (piezometro in prima falda): Nichel; Manganese; 1,2 dicloropropano.

Confrontando i risultati ottenuti da ARPAV con quelli presentati dall'Azienda, si evidenziavano le seguenti discordanze:

- nelle acque sotterranee: i superamenti per i parametri Nichel e 1,2 dicloropropano, che sono stati rilevati solo da ARPAV;
- nei terreni: il superamento per il parametro Arsenico, che è stato rilevato solo dall'Azienda.

ARPAV, nella "Relazione di validazione relativa al PdC dell'area Bunge Italia S.p.A." trasmessa con nota prot. 44105/09 del 06/04/2009 (prot. MATTM n. 07937/QdV/DI del 15/04/2009), ha espresso parere positivo in merito alla validazione complessiva dell'attività di caratterizzazione svolta, formulando alcune prescrizioni.

In merito alle indagini integrative sui terreni svolte dall'Azienda Cereal Docks Marghera s.r.l. nell'agosto 2012, ARPAV, con nota prot. 129487/20 12/RA del 15/11/2012 (prot. MATTM 41409 del 27/11/2012), ha evidenziato l'assenza di superamenti per il parametro Idrocarburi pesanti nel campione di terreno prelevato nel corso delle indagini in contraddittorio, nell'ambito delle attività di integrazione del Piano di Caratterizzazione.

Si sottolinea inoltre che, sulla base del recente studio ALINA, realizzato dalla Regione Veneto in collaborazione con ARPAV, i cui risultati sono stati approvati dalla Conferenza di Servizi decisoria del 10/04/17, sono stati approvati i valori di fondo naturale per alcuni parametri (Ammoniacca, Ferro, Manganese e Arsenico) sostitutivi delle CSC per le acque sotterranee soggettive al SIN di Venezia (Porto Marghera).

Analisi di Rischio: con il documento "Risposte al verbale della Conferenza di Servizi decisoria del 13/01/2009 e alla validazione ARPAV del 06/04/2009. Analisi di rischio sito-specifica", trasmesso dall'Azienda medesima in data 09/04/2013 (prot. MATTM n. 0029032 del 12/04/2013), l'Azienda ha fornito le risposte alle prescrizioni della CdS decisoria del gennaio 2009 nonché l'analisi di rischio sito-specifica. L'Azienda ha eseguito l'analisi di rischio relativamente alla matrice acque sotterranee, che ha escluso la presenza di rischio della falda per il recettore uomo. In merito ai risultati dell'analisi di rischio svolta in riferimento alla situazione attuale dell'area, in assenza di opere di marginamento, gli esiti della modellizzazione evidenziano il superamento delle CSR, poste pari alle relative CSC, per tutte e 5 le sostanze analizzate.

La CdS decisoria del 15/10/2013 ha ritenuto approvabile, con alcune condizioni, l'analisi di rischio condotta per le acque di falda, risultate interessate da superamenti delle CSC per i parametri sopra elencati; al riguardo, si sottolinea che la CdS decisoria ha ritenuto "approvabile l'analisi di rischio presentata [dall'Azienda], redatta sul presupposto che siano attivi idonei sistemi di interruzione del flusso delle acque di falda contaminate verso la Laguna, a condizione che tale previsione sia attuata". La stessa Conferenza di Servizi, inoltre, ha richiesto all'Azienda la realizzazione di misure di messa in sicurezza/prevenzione e la presentazione del progetto di bonifica della falda (v. di seguito).

Attività di MISE e/o monitoraggio: la CdS decisoria del 15/10/2013 ha richiesto l'attuazione di misure di prevenzione/messa in sicurezza. Successivamente alla CdS decisoria, l'Azienda ha trasmesso, in data 30/12/2013, un elaborato sulle misure di messa in sicurezza della falda (prot. MATTM n. 687/TRI del 10/01/2014). L'intervento di MISE previsto consisteva nella messa in emungimento di n. 4 piezometri, di cui n. 2 nel riporto e n. 2 in prima falda, al fine di realizzare un efficace sbarramento idraulico nei confronti della Laguna, in attesa del completamento delle opere di marginamento. Si sottolinea che, in tale elaborato, l'Azienda precisava, al prf. 2.9 "cronoprogramma delle attività", che tali misure sarebbero state pienamente operative a partire dal febbraio 2014. Come dichiarato dall'Azienda nella proposta transattiva recentemente presentata, "le opere di MISE di fatto non sono state attivate".

Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei terreni: non necessario, terreni conformi rispetto alle CSC di Col. B, Tab. 1. L'Azienda afferma che l'unico superamento rilevato, relativo al parametro Arsenico, è relativo al suolo saturo e comunque da attribuire al fondo naturale, e attesta quindi la completa conformità dei terreni ai limiti fissati dalla vigente normativa per l'intera area in parola, escludendo di conseguenza la necessità di qualsiasi intervento di bonifica per la matrice suolo. ARPAV ha ritenuto, nel parere trasmesso in data 14/10/2013, che il tenore di Arsenico riscontrato nel campione di suolo A8-5 (69 mg/kg ss) potrebbe essere attribuibile all'origine naturale o, comunque, diffusa. La CdS del 15/10/2013 ha presto atto di quanto dichiarato da ARPAV.

Progetto di messa in sicurezza/bonifica delle acque di falda: la CdS decisoria del 15/10/2013 ha richiesto la presentazione del progetto di bonifica delle acque di falda, da basare eventualmente anche sull'adesione al sistema di marginamento. Successivamente alla suddetta CdS decisoria, l'Azienda ha trasmesso, in data 30/12/2013, un elaborato sul progetto di bonifica della falda (prot. MATTM n. 690/TRI del 10/01/2014), che l'Azienda intende basare "interamente sull'adesione finanziaria alle opere di marginamento e retromarginamento ... e sul drenaggio, conferimento e trattamento delle acque di falda all'impianto TIF" secondo apposito accordo che sarà sottoscritto in sede di Avvocatura di Stato. Inoltre, in detto elaborato l'Azienda dichiarava, al prf. 5.2 "progetto di bonifica della falda", che la sottoscrizione dell'atto transattivo e la realizzazione delle opere di marginamento avrebbero consentito di interrompere le operazioni di messa in sicurezza attivate (emungimento dai piezometri fronte Laguna).

Contenziosi e danno ambientale: Causa MATTM e MIT c/ Cereal Docks Marghera S.r.l. (Via Banchina Molini 30) Tribunale di Venezia (R.G.N. 861/2014). Nel mese di maggio 2017, la Società ha formulato una proposta transattiva ex art. 306-bis D.Lgs. n. 152/2006; a seguito di istruttoria tecnico giuridica per la valutazione in ordine alla sussistenza dei presupposti di cui all'art. 306-bis citato, è stata trasmessa alla Società una comunicazione dei motivi ostativi all'accoglimento dell'istanza ex art. 10-bis Legge n. 241/90.

### 7.2.35 Area di competenza della Società ILVA (Rif. Cartografico n.35)

Inquadramento:

L'area in esame si estende su una superficie complessiva di circa 20 ettari, di cui 7 ha coperti ed è posto ad una quota di 2-3 m s.l.m.. Nell'area, ubicata nella prima zona industriale tra il Canale Industriale Nord e la Darsena Orientale, viene svolta attività di movimentazione di merci (coils, lamiere e bramme) a servizio di altre unità produttive ILVA. L'area è classificata dal Piano Regolatore come Zona di trasformazione a Porto Commerciale.

Nelle aree in oggetto, tra le prime ad essere interessate da insediamenti industriali, si sono svolte in passato le attività di seguito riassunte: negli anni '20 nell'area in esame sorge una carpenteria navale; negli anni '30 lo Stabilimento assume fisionomia siderurgica, dotandosi di due treni di laminazione; negli anni '60 con l'entrata in funzione del Centro Siderurgico di Taranto, Marghera diviene sbocco nella Pianura Padana per i prodotti trasferiti al nord via mare e di conseguenza viene ridotto il ruolo della carpenteria; negli anni '70 si realizza il potenziamento della banchina con la costruzione di nuovi magazzini; negli '80 viene dismessa la carpenteria navale; negli '90 si realizza il passaggio di proprietà dal gruppo IRI al gruppo RIVA; dal 2002 la banchina e i depositi rimangono in funzione.

Contaminazione

Le attività di analisi svolte sull'area, hanno evidenziato che in nessuno dei campioni di terreno sono presenti superamenti rispetto alla colonna B della tabella 1 dell'allegato 1 all'ex DM 471/99. L'Azienda non ha fornito i risultati delle analisi effettuate nelle acque di falda.

Stato di avanzamento

La CdS istruttoria del 23/04/2010, atteso che il PdC dell'area in esame è stato approvato con prescrizioni dalla Conferenza di Servizi decisoria del 06/08/04 ha richiesto la trasmissione dei risultati del medesimo Piano di Caratterizzazione.

Per l'area ILVA il *Master Plan* ha dichiarato eseguiti gli interventi di marginamento e retromarginamento.

E' stato sistemato un tratto di marginamento di 80 m (di competenza dell'Autorità Portuale) che presentava evidenti problemi strutturali. Alla palancolatura, realizzata in passato, sono state apportate molteplici migliorie, che comunque non gli conferiscono tutte le caratteristiche di cui sono dotate le palancolature realizzate dal MAV.

La presenza di tale struttura ha esercitato comunque una protezione dalla contaminazione passiva connessa ad un potenziale interscambio con le acque del Canale Industriale Nord. Nel 1991 è stata, infine, ripristinata la banchina presso la Darsena Ovest mediante palancolatura prof. 9 m da p.c.. Nel lato darsena è previsto il tombamento a cura dell'Autorità Portuale.

**7.2.38, 7.2.45, 7.2.62 Aree di competenza della Società IVE (aree ex Consorzio Multimodale Darsena, ex Agricoltura Azotati e ex Ausidet) (Rif. Cartografico n.38, 45 e 62)**

Inquadramento: Le aree sono ubicate nella Macroisola Portuale e occupano una superficie complessivamente pari a ca. 1.8 ha. Non si hanno notizie aggiornate sullo stato di attività.

Stato di avanzamento:

- Caratterizzazione: La caratterizzazione dei terreni è stata eseguita ante ex D.M. 471/99. La falda non risulta caratterizzata. Richiesta della trasmissione dei risultati della caratterizzazione delle acque di falda da parte della CdS decisoria del 10/10/07. L'Azienda è giunta alla sottoscrizione di un atto transattivo in data 23/09/14;
- Analisi di rischio: Non risulta agli atti della Direzione;
- Attività di MISE e/o monitoraggio: Non risultano attualmente attive misure di prevenzione/messa in sicurezza delle acque di falda;
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli: I terreni sono stati bonificati e certificati con procedimento ante ex D.M. 471/99.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda: L'Azienda è giunta alla sottoscrizione di un atto transattivo in data 23/09/14,
- Procedimento concluso: per i terreni, vedi Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli;
- Contenziosi e danno ambientale per singola area: Non risultano procedimenti in corso per il risarcimento del danno ambientale.

**7.2.40, 7.2.46 e 7.2.65 Area di competenza della Società Pilkington S.p.A. (Rif. Cartografico n.40, 46 e 65)**

Inquadramento: L'area è ubicata nella Macroisola Prima Zona Industriale ed occupa una superficie pari a ca. 14.8 ha. L'area è attualmente dismessa ma è stato presentato un progetto di reindustrializzazione dalla Pilkington S.p.A. (lavorazioni del vetro).

Stato di avanzamento:

- Caratterizzazione: La caratterizzazione dell'area è stata eseguita nel 2004 ed ha evidenziato i seguenti superamenti: nei terreni, metalli, benzene, Idrocarburi pesanti C>12 e leggeri C≤12, IPA; nelle acque di falda, metalli, Benzene, Boro, composti clorurati ed alogenati cancerogeni, PCB.

- Analisi di rischio: L'AdR è stata ritenuta approvabile dalla Conferenza di Servizi decisoria del 26/02/15. La copertura (asfaltatura) realizzata dovrà essere oggetto di monitoraggio e di manutenzione al fine di garantire nel tempo l'effettiva assenza di rischi significativi associati al percorso di inalazione di vapori da falda.
- Attività di MISE e/o monitoraggio: L'Azienda ha realizzato un intervento di messa in sicurezza dei terreni contaminati da Benzene mediante tecniche di *Air Sparging* e *Soil Vapour Extraction*. In merito alle acque di falda, il MATTM, nel corso della CdS decisoria del 26/02/15 ha evidenziato la necessità di approfondire gli obblighi conseguenti alla sottoscrizione dell'atto transattivo (siglato in data 17/02/06), dal momento che, ad oggi, le relative opere non sono efficaci per mancanza del collegamento al sistema di collettamento. Con successiva nota del 10/07/17, la Direzione STA ha chiesto all'Azienda di fornire risposte alle osservazioni formulate da ARPAV in merito all'elaborato "*Documentazione relativa alle misure di prevenzione e di messa in sicurezza attuate*" del maggio 2017;
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli: Non risulta necessario attesi gli esiti dell'analisi di rischio.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda: Non risulta necessario attesi gli esiti dell'analisi di rischio.
- Contenziosi e danno ambientale per singola area: Non risultano procedimenti in corso per il risarcimento del danno ambientale.

#### 7.2.49 Area di competenza della Società Idromacchine s.r.l. (Rif. Cartografico n.49)

Inquadramento: L'area ricade all'interno della Macroisola Vecchio Petrolchimico ed occupa una superficie pari a ca. 7.4 ha. L'area risulta attiva (caldareria).

Stato di avanzamento:

- Caratterizzazione: La caratterizzazione è stata eseguita nel 2008 ed ha evidenziato i seguenti superamenti: nei terreni, Arsenico; nelle acque di falda, metalli e tetracloroetilene. La CdS decisoria del 27/02/09 e, successivamente, la CdS decisoria del 17/06/13, ha chiesto all'Azienda un'integrazione della caratterizzazione. I risultati delle suddette indagini integrative non risultano agli atti della Direzione STA.
- Analisi di rischio: Non presentata, nonostante la richiesta da parte della CdS decisoria del 17/06/13;
- Attività di MISE e/o monitoraggio: Non risultano attualmente attive misure di prevenzione/messa in sicurezza delle acque di falda, nonostante la richiesta formulata dalla Conferenza di Servizi decisoria del 17/06/13;
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli: Non presentato;
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda: Non presentato, nonostante la richiesta da parte della CdS decisoria del 17/06/13;
- Contenziosi e danno ambientale per singola area: Non risultano procedimenti in corso per il risarcimento del danno ambientale.

#### 7.2.53 Area di competenza della Società EniProgetti (ex Tecnomare ex Venezia Tecnologie) (Rif. Cartografico n.53)

Inquadramento: L'area è ubicata nella Macroisola Prima Zona Industriale ed occupa una superficie pari a ca. 7.000 mq. L'area risulta attualmente attiva (centro di ricerche).

Stato di avanzamento:

- Caratterizzazione: La caratterizzazione integrativa (maglia 50 x 50 m) è stata eseguita nel 2005 ed ha evidenziato i seguenti superamenti: nei terreni, metalli; nelle acque di falda, metalli, ammoniaca, Solfati, Cloruri, alifatici clorurati cancerogeni.
- Analisi di rischio: L'analisi di rischio, eseguita nell'anno 2005 in modalità diretta, è stata allegata al progetto di bonifica con misure di sicurezza ai sensi dell'ex D.M. 471/99.
- Attività di MISE e/o monitoraggio: L'Azienda è giunta alla sottoscrizione di un atto transattivo in data 30/01/06. Il marginamento della sponda prospiciente all'area risulta realizzato dall'ex MAV. L'Azienda sta trasmettendo relazioni inerenti agli emungimenti delle acque di falda come misura di prevenzione ai sensi della Delibera G.R.V. n. 4552 del 29/12/04.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli: L'avvio degli interventi previsti dal progetto di bonifica dei terreni con misure di sicurezza dell'area, che consistevano in impermeabilizzazione e *phytoremediation*, è stato autorizzato, per motivazioni d'urgenza con decreto prot. n. 4994 del 21/04/08. Successivamente, l'Azienda ha presentato una variante del progetto sopra citato, che consistente nell'applicare scavo e smaltimento di terreno contaminato laddove la tecnologia applicata *phytoremediation* è risultata non efficace. Tale variante è stata approvata mediante decreto prot. n. 375 del 13/07/16.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda: Il progetto di bonifica delle acque di falda consiste nell'emungimento e nell'invio delle acque di falda emunte presso un impianto di trattamento autorizzato in attesa che entri in funzione l'impianto di trattamento del PIF (Progetto Integrato Fusina). Il suddetto progetto, che si basa anche sul marginamento fisico realizzato dall'ex MAV, è stato approvato mediante decreto prot. n. 5425 del 05/11/14.

- Contenziosi e danno ambientale per singola area: Non risultano procedimenti in corso per il risarcimento del danno ambientale.

### **7.2.56 Area di competenza della Società Cereal Docks (area ex Seav, ex Pyros) (Rif. Cartografico n.56)**

**Inquadramento:** L'area ricade nella Macroisola delle Raffinerie ed occupa una superficie pari a ca. 2.3 ha. L'area risulta attiva (deposito costiero di olii minerali, etc.).

#### **Stato di avanzamento:**

- Caratterizzazione: La caratterizzazione è stata eseguita nell'anno 2005 ed ha evidenziato i seguenti superamenti: nei terreni, metalli, Idrocarburi pesanti  $C>12$  e leggeri  $C\leq 12$  e PCB; nelle acque di falda nel riporto, metalli, Idrocarburi totali, Benzene (riscontrato dalla sola ARPAV), composti clorurati cancerogeni e composti alogenati cancerogeni; nelle acque di prima falda, metalli, Boro, Solfati e Fluoruri. La CdS decisoria del 13/01/09 e, successivamente, la CdS istruttoria del 15/10/13 ha chiesto all'Azienda di ottemperare ad una serie di osservazioni/prescrizioni in merito ai risultati della caratterizzazione. L'integrazione della caratterizzazione non risulta agli atti della Direzione STA nonostante la nota di sollecito del maggio 2016;
- Analisi di rischio: non risulta agli atti della Direzione STA nonostante la nota di sollecito del maggio 2016;
- Attività di MISE e/o monitoraggio: La Società ha eseguito un'attività di messa in sicurezza dei terreni mediante scavo e invio a smaltimento. La CdS decisoria del 13/01/09 e, successivamente, la CdS istruttoria del 15/10/13 ha chiesto all'Azienda di ottemperare ad una serie di osservazioni/prescrizioni in merito alle suddette attività. Non risultano attualmente attive misure di prevenzione/messa in sicurezza delle acque di falda, nonostante la richiesta formulata dalla Conferenza di Servizi istruttoria del 15/10/13. La Società si è mostrata interessata alla sigla di un atto transattivo (documentazione trasmessa a maggio 2017, attualmente in corso di valutazione);
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli: non risulta agli atti della Direzione STA;
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda: non risulta agli atti della Direzione STA.
- Contenziosi e danno ambientale per singola area (se presenti): Causa MATTM e MIT c/ Cereal Docks S.p.A. (area ex Seav ex Pyros, sito di Via Righi) Tribunale di Venezia (R.G.N. 861/2014). Nel mese di maggio 2017, la Società ha formulato una proposta transattiva ex art. 306-bis D.Lgs. n. 152/2006; a seguito di istruttoria tecnico giuridica per la valutazione in ordine alla sussistenza dei presupposti di cui all'art. 306-bis citato, è stata trasmessa alla Società una comunicazione dei motivi ostativi all'accoglimento dell'istanza ex art. 10-bis Legge n. 241/90.

### **7.2.61 Area di competenza della Società INTERPORTO S.p.A. (area ex Eckart) (Rif. Cartografico n.61)**

#### **Inquadramento:**

L'area in esame ha una superficie di circa 1,2 ha ed è ubicata in via dell'Elettricità 17/b, all'interno della macroisola Vecchio Petrolchimico. La destinazione urbanistica dell'area, secondo la Variante al P.R.G. per la Terraferma Veneziana, è di tipo d.1.1.a zona industriale portuale.

L'area ha ospitato in passato uno stabilimento per la produzione di pigmenti metallici, utilizzati come materia prima nel settore vernici ed inchiostri. In seguito, è stata eseguita la demolizione degli edifici esistenti e, attualmente, l'area risulta parzialmente pavimentata e priva di edifici e strutture fuori terra. All'interno dell'area è inoltre presente un parco serbatoi costituito da n. 4 cisterne interrate che costituiscono una probabile fonte primaria di contaminazione dei suoli.

#### **Contaminazione**

L'area è stata interessata da diverse campagne di caratterizzazione, a partire dall'anno 2000, i cui risultati delle analisi condotte sulle matrici suolo e acque di falda hanno evidenziato la presenza di contaminazione dei suoli da IPA ed idrocarburi leggeri ( $C<12$ ), mentre per le acque di falda è stata riscontrata contaminazione diffusa da metalli e contaminanti organici. ARPAV ha trasmesso, con nota prot. MATTM n. 00081 QdV/DI del 07/01/2009, la relazione di validazione dell'area in esame.

#### **Stato di avanzamento**

La CdS istruttoria del 30.05.2016, sulla base dei pareri acquisiti, ha richiesto all'Azienda di presentare, entro 60 giorni dalla data di notifica del verbale, un elaborato che ottemperi ad una serie di prescrizioni. Con nota prot. MATTM n. 8324/STA del 13.04.2017 l'Azienda ha comunicato l'avvenuta rimozione del parco serbatoi presente presso l'area di competenza.

Con nota prot. MATTM 16216/STA del 01.08.2017 e al fine di poter effettuare le valutazioni istruttorie, la Direzione STA ha richiesto all'Azienda di trasmettere entro 30 giorni dalla notifica della suddetta nota, un elaborato complessivo in risposta a tutte le prescrizioni formulate dalla Conferenza di Servizi istruttoria del 30/05/2016.

In risposta a quanto richiesto dalla Direzione STA l'azienda ha trasmesso in data 03/08/2017 il documento complessivo in ottemperanza alle prescrizioni formulate dalla Conferenza di Servizi istruttoria del 30/05/2016 (Prot. MATTM 16561/STA del 07.08.2017). Il documento trasmesso dall'Azienda è attualmente in istruttoria.

**7.2.64 Area di competenza della Società AIM Vicenza (ex AIM Bonifiche, ex Servizi Costieri s.r.l.) (Rif. Cartografico n.64)**

Inquadramento: L'area ricade nella Macroisola delle Raffinerie ed occupa una superficie pari a ca. 2.2 ha. L'area è attualmente dismessa ma la Società ha presentato un progetto di riutilizzo (stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi).

Stato di avanzamento:

- Caratterizzazione: La caratterizzazione dell'area è stata eseguita nell'anno 2006; nell'anno 2014 sono state eseguite indagini integrative sulla base delle prescrizioni formulate dalla CdS decisoria del 29/12/06. Le indagini eseguite hanno evidenziato i seguenti superamenti: nei terreni, Arsenico, Idrocarburi leggeri  $C \leq 12$  e pesanti con  $C > 12$ , benzene e cloruro di vinile; nelle acque di falda, metalli, Fluoruri, Idrocarburi totali (espressi come n-esano), BTEX, IPA, composti alifatici clorurati (tra cui il cloruro di vinile) e alogenati. La CdS istruttoria del 30/05/16 ha preso atto dei risultati trasmessi dall'Azienda.
- Analisi di rischio: La revisione dell'analisi di rischio è stata trasmessa ad aprile 2017 ed è attualmente in corso di istruttoria.
- Attività di MISE e/o monitoraggio: L'Azienda ha trasmesso, nel mese di luglio 2016, un elaborato in merito alle misure di prevenzione attuate. Nel mese di febbraio 2017, la Direzione STA del MATTM ha trasmesso all'Azienda il parere di ARPAV sul suddetto elaborato, contenente una serie di osservazioni, con richiesta di un elaborato integrativo, che non risulta agli atti della Direzione.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda: L'Azienda ha trasmesso una prima versione del progetto nel mese di aprile 2007; la CdS decisoria del 10/10/07 ne ha chiesto la revisione
- Contenziosi e danno ambientale per singola area: Non risultano procedimenti in corso per il risarcimento del danno ambientale.

**7.2.67 Area di competenza della Società Siderurgica Gabrielli (ex Aluvenice) (Rif. Cartografico n.67)**

Inquadramento: L'area ricade nella Macroisola Portuale ed occupa una superficie pari a ca. 5 ha. L'area risulta attualmente dismessa.

Stato di avanzamento:

- Caratterizzazione: La caratterizzazione è stata eseguita nel 2003 ed ha evidenziato i seguenti superamenti: nei terreni, Mercurio e Idrocarburi pesanti  $C > 12$ ; nelle acque di falda: metalli, Idrocarburi totali, IPA e composti clorurati aromatici.
- Analisi di rischio: L'analisi di rischio (AdR), svolta in modalità diretta ai sensi dell'ex D.M. 471/99, ha consentito di accertare che i superamenti riscontrati per il parametro Mercurio nei terreni non costituiscono rischio.
- Attività di MISE e/o monitoraggio: L'Azienda è giunta ad un atto transattivo in data 06/10/2010. E' stata realizzata la parte dei marginamenti inerente Banchina Sali; in particolare già realizzata la palancolatura esterna alla sponda prospiciente all'area di interesse.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli: Il progetto di bonifica dei terreni è consistito nell'applicazione della tecnologia ISCO (ossidazione chimica *in situ*) ed è stato approvato con decreto prot. n. 3804 del 31/10/12
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda: L'Azienda è giunta ad un atto transattivo in data 06/10/2010. Inoltre, l'Azienda, nell'elaborato "Integrazione al Progetto di Bonifica", del luglio 2009, si è impegnata a provvedere alla m.i.s.e. degli *hot spot*. Inoltre, si è impegnata a provvedere, ove necessario, a: emungere al fine di evitare l'innalzamento della falda; rispettare i tempi; ridurre il carico; migliorare il flusso.
- Procedimento concluso: La Città Metropolitana di Venezia ha emanato il certificato di avvenuta bonifica dei terreni nel 2013.
- Contenziosi e danno ambientale per singola area: Non risultano procedimenti in corso per il risarcimento del danno ambientale.

**7.2.70 e 7.2.81 Area di competenza della Società Intermodale Marghera s.r.l. (ex Italiana Coke S.p.A.) (Rif. Cartografico n.70 e 81)**

Inquadramento: l'area ricade all'interno della macroisola Prima Zona industriale ed occupa una superficie pari a ca. 10 ha. Nel 2006, l'area risultava adibita allo sbarco di rinfuse (prodotti combustibili solidi e sabbia) allo stoccaggio e ricarica merci;

Stato di avanzamento:

- Caratterizzazione: La caratterizzazione è stata avviata nel 2004 e sono state svolte indagini integrative nel 2006. Nei terreni sono stati riscontrati superamenti, rispetto alle CSC fissate dalla Col. B della Tab. 1 dell'Al. 5 al Titolo V - Parte Quarta del D. Lgs. 152/06, per metalli, Benzene e IPA. Nelle acque di falda, sia nel riporto che nella prima falda, sono

- stati riscontrati superamenti, rispetto alle CSC fissate dalla Tab. 2 del medesimo allegato, per metalli pesanti e composti organici (idrocarburi totali e idrocarburi aromatici e IPA);
- Analisi di rischio: La CdS decisoria del 10/10/07 ha formulato alcune prescrizioni in merito all'analisi di rischio presentata. Nota all'Azienda della Direzione STA, in data 08/05/2017 a seguito della sentenza citata nel punto "Contenzioso e danno ambientale", con richiesta di trasmettere la revisione dell'analisi di rischio. Tale revisione non risulta agli atti della Direzione.
  - Attività di MISE e/o monitoraggio: Nella nota sopra citata del 08/05/17, la Direzione STA ha chiesto all'Azienda la trasmissione di un documento tecnico sulle misure di prevenzione adottate ai sensi dell'art. 245 del D.Lgs. n. 152/06 al fine di evitare la diffusione della contaminazione nonché, ove necessario, per la tutela igienico/sanitaria degli operatori. Tale elaborato non risulta agli atti della Direzione STA. Non risultano attualmente attive misure di prevenzione/messa in sicurezza delle acque di falda;
  - Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli: non risulta agli atti della Direzione STA;
  - Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda: Le Aziende Italiana Coke S.p.A. ed Intermolare Marghera s.r.l. sono giunte ad un atto transattivo in data 21/03/2006. La Conferenza di Servizi 09/03/2007 ha chiesto alla Società Italiana Coke s.r.l. (precedente titolare dell'area), dal momento che l'Azienda ha convenuto con il MAV per la realizzazione degli interventi di marginamento e retromarginamento dell'intera macroisola nella quale è sita l'area in questione e per la gestione delle acque di falda emunte dai dreni collocati a monte del marginamento, di presentare il progetto di bonifica della falda che consista nell'emungimento dei piezometri, collocati all'interno dell'area di competenza, laddove ci sia un superamento di oltre 10 volte i limiti fissati dalla vigente normativa nonché per mantenere l'equilibrio idrostatico;
  - Contenziosi e danno ambientale per singola area: Non risultano procedimenti in corso per il risarcimento del danno ambientale.

### 7.2.83 Area di competenza della Società Edison S.p.A. (CTE Azotati) (Rif. Cartografico n.83)

Inquadramento: L'area ricade nella Macroisola Portuale ed occupa una superficie pari a ca. 5.3 ha. L'area risulta attualmente attiva.

#### Stato di avanzamento:

- Caratterizzazione: La caratterizzazione integrativa (maglia 50 x 50 m) è stata eseguita negli anni 2004 - 2005 ed ha evidenziato i seguenti superamenti: nei terreni, metalli, Idrocarburi pesanti C>12 e IPA; nelle acque di falda (sia nel riporto che in prima falda), metalli, Fluoruri, Benzene, Idrocarburi totali, IPA, alifatici clorurati cancerogeni.
- Analisi di rischio: L'analisi di rischio è stata condotta in modalità diretta, ai sensi dell'ex D.M. 471/99 ed allegata al progetto di bonifica dei terreni. Ritenuta approvabile, congiuntamente al suddetto progetto, dalla CdS decisoria del 17/06/13.
- Attività di MISE e/o monitoraggio: L'Azienda è giunta ad un atto transattivo in data 15/02/06. Il marginamento della sponda prospiciente all'area è stato realizzato dall'ex MAV. L'Azienda sta trasmettendo relazioni inerenti agli emungimenti delle acque di falda come misura di prevenzione ai sensi della Delibera G.R.V. n. 4552 del 29/12/04.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli: Il progetto di bonifica consiste in:
  - a. asportazione e smaltimento,
  - b. asportazione superficiale e ossidazione chimica *in situ* (ISCO);
  - c. scotico dei primi 20 cm di suolo e copertura superficiale;
  - d. confinamento (messa in sicurezza permanente): area della "Collina".Il suddetto progetto è stato approvato mediante decreto prot. n. 329 del 27/08/15.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda: Il progetto di bonifica della falda, consiste nell'emungimento delle acque di falda contaminate e un successivo smaltimento delle stesse presso l'impianto di trattamento del Progetto Integrato Fusina (PIF). Nel periodo necessario al completamento dell'impianto e del collettamento, la Società si è impegnata a smaltire le acque di falda secondo la vigente normativa impianti autorizzati. Tale progetto, che si avvale del marginamento fisico realizzato dall'ex MAV, è stato approvato con decreto prot. n. 3681 del 28/09/12.
- Contenziosi e danno ambientale per singola area: Non risultano procedimenti in corso per il risarcimento del danno ambientale.

### 7.2.86 Area di competenza della Società INTERPORTO S.p.A. (area ex Alucentro) (Rif. Cartografico n.86)

#### Inquadramento:

L'area in esame è ubicata nella prima zona industriale di Porto Marghera (VE) in via dell'Elettricità n. 21. L'area confina a nord con la Società Idromacchine Spa, ad est con il Canale Industriale Ovest, a sud con lo stabilimento dismesso di ENEL ed a ovest con l'area ex-Sava sempre di proprietà Interporto e con la strada comunale di via dell'Elettricità. L'area occupa una superficie di ca 18 ha di cui, attualmente, circa 5 ha coperti. I piazzali esterni e le vie di transito sono pressoché tutti pavimentati con calcestruzzo o con agglomerato bituminoso. La variante al PRG per Porto Marghera, individua tutta l'area Interporto ex Alucentro (mappali n. 837, 1012 e 1013) come "zona D1.1 - Industriale portuale di completamento". Attualmente nell'area vengono svolte attività di logistica

#### Contaminazione

Nell'area in esame è stata rilevata la seguente contaminazione:

Per quanto riguarda i suoli, la caratterizzazione del sito Ex Alucentro è stata conclusa nel 2005 e validata da ARPAV. I risultati indicano che nei terreni si sono riscontrati superamenti delle CSC per i seguenti parametri: Antimonio, Arsenico, Mercurio, Piombo, Idrocarburi pesanti (C>12) e IPA.

Per quanto riguarda le acque di falda, la caratterizzazione delle acque sotterranee ha portato alle seguenti conclusioni: le sostanze inquinanti riscontrate nelle analisi delle acque principalmente sono: Fluoruri, IPA, 1,1,2-tricloroetano. La caratterizzazione aveva inoltre evidenziato superamenti dei valori tabellari per alcuni elementi (Arsenico, Ferro e Manganese).

#### Stato di avanzamento:

La Conferenza di Servizi decisoria del 06/08/2004 ha approvato con prescrizioni il piano di caratterizzazione dell'area in esame.

La Conferenza di Servizi decisoria del 29/12/2006 ha approvato con prescrizioni il progetto di bonifica dei suoli.

Con Decreto prot. MATTM n. 521/TRI/M/Di/B del 02.08.2010, Interporto di Venezia Spa, ha ricevuto autorizzazione ad effettuare i lavori di bonifica contenuti nel progetto di bonifica dei suoli;

In data 05.04.2017 l'Azienda ha trasmesso la variante al suddetto progetto di bonifica dei suoli "Area ex Alucentro, interno all'Interporto di Venezia. Decreto Ministeriale di autorizzazione ad effettuare i lavori di bonifica contenuti nel progetto di bonifica e nelle sue successive integrazioni. Ministero dell'Ambiente - prot. N. 521/TRI/M/Di/B del 02.08.2010" (prot. MATTM n. 7765/STA del 06.04.2017).

Con nota prot. MATTM 16215/STA del 01.08.2017 è stata indetta la Conferenza di Servizi decisoria semplificata asincrona per l'approvazione della suddetta variante progettuale.

Per quanto riguarda la bonifica delle acque di falda l'Azienda non ha mai sottoscritto un contratto transattivo con il quale aderisce al sistema dei marginamenti realizzati dall'ex Magistrato alle Acque di Venezia (MAV) ora Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per il Veneto, Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia.

### **7.2.94 Aree di competenza della Società EDILVENEZIA S.p.A. (area ex POS) (Rif. Cartografico n.94)**

#### Inquadramento:

L'area in esame occupa una superficie di circa 4 ha e si trova al confine tra la Macroisola Nord e la Macroisola Vecchio Petrolchimico, è fiancheggiata sul lato ovest da un binario ferroviario, da fabbricati industriali e diverse realtà commerciali; sul lato opposto si trovano la centrale ENEL, il Centro Intermodale Adriatico, la Grandi Mulini. In particolare l'area è ubicata all'incrocio fra via Volta e via dell'Elettricità. Si tratta di un'area di proprietà del Comune di Venezia, sulla quale insiste una strada pubblica.

#### Contaminazione

Per i terreni sono stati riscontrati superamenti per i parametri: Arsenico, Manganese, Rame, Cadmio, Tallio, Zinco, Mercurio, Alluminio, IPA, Cloruro di Vinile, Fluoruri e Cianuri.

Le acque di falda risultano contaminate per i parametri: Alluminio, Arsenico, Manganese, Ferro, Fluoruri, Cloruro di vinile e Cianuri.

#### Stato di avanzamento

Sull'area in esame si prevede la realizzazione di nuovi tratti stradali e la ristrutturazione di tratti esistenti. Le aree interessate possono essere così suddivise:

- un'area di ca. 52.500 mq oggetto di bonifica ai sensi dell'ex D.M. 471/99, dove l'intervento prevede la realizzazione di una nuova bretella di collegamento tra via dell'Elettricità e la SS 11;
- un'area di ca. 16.850 mq dove è prevista esclusivamente la ristrutturazione del sedime stradale esistente. Per tale area, la Società opererà secondo le indicazioni del "Protocollo Sottoservizi".

Si segnala inoltre che a seguito dell'evento di contaminazione causato dalla rottura accidentale di una tubatura in disuso contenente residui di carburante e dopo la comunicazione agli Enti di Controllo, l'Azienda ha provveduto alle seguenti azioni di messa in sicurezza:

- raccolta dei liquidi versati in opportuni serbatoi tramite autopompa;
- svuotamento dei pozzetti P1 e P2 collegati dalla condotta danneggiata;
- chiusura della falla nel tubo per evitare ulteriori sversamenti del liquido ivi contenuto;
- rimozione del terreno inquinato dallo sversamento;
- stoccaggio del terreno asportato in apposita area fino al suo invio a smaltimento;
- collocazione di terreno non contaminato nell'area scavata per garantire la sicurezza del cantiere.

La Conferenza di Servizi decisoria del 09.03.2007 ha formulato una serie di prescrizioni sui suddetti interventi di MISE adottati dall'Azienda.

La Conferenza di Servizi istruttoria del 28.07.2009 in merito ai Risultati della Caratterizzazione e al Progetto Definitivo di bonifica dei suoli e delle acque di falda trasmessi dall'Azienda ha formulato alcune prescrizioni.

**7.2.106 Aree di competenza della Società C.I.T.I. s.r.l. (Rif. Cartografico n.106)**

Inquadramento: La Società è titolare di n. 2 aree (identificate rispettivamente dai mappali n. 913 e 914 del foglio 5 del Comune di Venezia – Sez. Venezia), ubicate nella Macroisola Portuale, che occupano una superficie complessiva pari a ca. 2.1 ha. L'area risulta attiva (produzione tuberie metalliche).

Stato di avanzamento:

- Caratterizzazione: I terreni sono stati caratterizzati *ante ex* D.M. 471/99. La caratterizzazione delle acque di falda è stata eseguita nell'anno 2009 per il mappale n. 914 ed ha evidenziato superamenti per i parametri metalli, Boro e Solfati. La caratterizzazione delle acque di falda, eseguita nel 2012 per il mappale n. 913, ha evidenziato superamenti per i parametri metalli, Boro e cloruro di vinile. La CdS decisoria del 17/06/13 ha presa atto dei risultati della caratterizzazione relativi all'area, a condizione che fossero ottemperate una serie di prescrizioni.
- Analisi di rischio: Non risulta agli atti della Direzione STA.
- Attività di MISE e/o monitoraggio: L'Azienda è giunta ad un atto transattivo in data 27/07/09 per il mappale n. 914 ed ha affermato di essere interessata ad una analogo atto transattivo per il mappale n. 913. Il marginamento della sponda della Macroisola Portuale limitrofa all'area risulta realizzato.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli: I terreni sono stati bonificati e certificati con progetto *ante ex* D.M. 471/99.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda: L'Azienda è giunta ad un atto transattivo in data 27/07/09 per il mappale n. 914 ed ha affermato di essere interessata ad una analogo atto transattivo per il mappale n. 913. La CdS decisoria del 21/12/09 ha preso atto dell'elaborato “*Considerazioni inerenti la bonifica delle acque sotterranee*”, inerente al mappale n. 914, formulando alcune richieste. Per quanto riguarda il mappale n. 913, la Conferenza di Servizi decisoria del 17/06/13, ha richiesto all'Azienda la presentazione del progetto di bonifica delle acque di falda, che non risulta agli atti.
- Procedimento concluso: per i terreni, vedi Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli;
- Contenziosi e danno ambientale per singola area: Non risultano procedimenti in corso per il risarcimento del danno ambientale.

**7.2.108 Area di competenza della Società SONORA S.r.l. (area ex POS) (Rif. Cartografico n.108)**Inquadramento:

L'area occupa una superficie di circa 4.700 mq e fa parte dell'area industriale di Porto Marghera (Macroisola Nord) e confina a NW con via Fratelli Bandiera; a SE con via dell'Elettricità; a NE con via Gheda; a SW con via Cruto. Come rappresentato nella variante al PRG per Porto Marghera, l'area catastalmente censita nel Comune di Venezia rientra nel Mappale 242 e appartiene al comparto D2 (con destinazione ad attività terziarie).

Dalla ricostruzione storica, effettuata sulla base delle informazioni fornite è emerso quanto segue:

- dal 1930 al 1960: l'area è stata utilizzata per una piccola parte unicamente come campo sportivo (dopolavoro aziendale), il resto era adibito a verde;
- dal 1960 al 1970: l'area è rimasta inutilizzata salvo per una superficie pari a 600 mq, situata sul lato SE lungo via dell'Elettricità, occupata da un parcheggio auto, pavimentato e coperto da una tettoia. Tutto il resto è rimasta area verde inutilizzata;
- dal 1970 al 1990: l'area risulta libera da infrastrutture salvo l'area a Nord, utilizzata come deposito (container e/o autobus), oltre l'area adibita a parcheggio auto;
- dal 1990 al 2000: nella seconda metà degli anni '90 operava sull'area un impianto di frantumazione mattoni provenienti dalla demolizione di edifici. Tale impianto ha cessato l'attività prima della fine del 1998;
- dal 2000 ad oggi: in questo periodo l'area è ritornata al suo stato iniziale di area verde.

Contaminazione

Nelle indagini condotte nella campagna 2003-2004 in una striscia di terreno parallela a Via dell'Elettricità destinata ad infrastrutture (nuova strada, svincoli, rotatorie, ecc.) sono stati riscontrati i seguenti superamenti.

Nei terreni: Arsenico, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Tallio, Benzo(a)Antracene, Benzo(a)Pirene, Benzo(b)Fluorantene, Benzo(k)Fluorantene, Benzo(g,h,i)Perilene.

Nelle acque di falda: Arsenico, Manganese, Cloruro di vinile e Cianuri.

Stato di avanzamento

L'Azienda in data 01.03.2011 ha trasmesso il “Progetto Definitivo di Bonifica dei Suoli e della Falda dell'area Ex POS e Analisi di Rischio (rev. 2)” prot. MATTM n. 8738/TRI del 16.03.2011.

La Conferenza di Servizi decisoria del 02.04.2012 ha ritenuto approvabile il Progetto Definitivo di Bonifica dei Suoli e l'Analisi di Rischio dell'area ex POS e ha richiesto all'Azienda la presentazione della revisione del progetto di bonifica delle acque di falda o in alternativa la condivisione finanziaria dell'intervento in corso di realizzazione da parte del MAV.

Con Decreto Prot. MATTM GAB-DEC-2012-000127 del 11.07.2012 è stato autorizzato in via provvisoria l'avvio dei lavori previsti dal progetto definitivo di bonifica dei suoli dell'area ex POS.



Con Decreto Prot. MATTM 4983/TRI del 18.04.2014 è stato approvato il progetto definitivo di bonifica dei suoli dell'area ex POS.

L'Azienda non ha mai presentato il progetto di bonifica delle acque di falda e non è mai giunta a sottoscrivere il contratto di transazione.

### **7.2.109 Area di competenza della Società ENEL S.p.A. (Centrale di Marghera) (Rif. Cartografico n.109)**

#### Inquadramento

L'area in esame (11.6 ha) è collocata all'interno della macroisola "Vecchio Petrochimico"; confina a Sud con l'impianto della Tencara (imbarcazioni navali), ad Ovest con il centro urbano di Marghera (edifici ad uso residenziale a distanza minore di un km), a Nord con il Centro Intermodale Adriatico (movimentazione e stoccaggio) e ad Est con il Canale Industriale Ovest, che sbocca direttamente nella Laguna di Venezia.

L'impianto produce energia elettrica tramite l'uso di carbone e olio combustibile denso, per una potenza nominale complessiva di 170 MW. Sono presenti: un impianto di trattamento delle acque (n. 2 sezioni: impianto di disoleazione e trattamento di acque reflue acide e alcaline; serbatoi per lo stoccaggio dei combustibili liquidi; oleodotto ex ICIP ora IES che attraversa l'area; deposito rottami e deposito oli e lubrificanti. Il primo impianto per la produzione di elettricità risale al 1926.

#### Contaminazione

Per quanto riguarda i terreni, i risultati della caratterizzazione hanno evidenziato superamenti delle CSC per i seguenti parametri: Arsenico e Cadmio

Per quanto riguarda le acque di falda, i risultati della caratterizzazione hanno evidenziato superamenti delle CSC per i seguenti parametri: Arsenico e Cadmio.

#### Stato di avanzamento

Per quanto riguarda i suoli, la Conferenza di Servizi decisoria del 27/02/09 ha ritenuto approvabile il progetto di bonifica dei suoli relativi alla Centrale Termoelettrica Enel di Marghera.

Con Decreto Definitivo Prot. MATTM n. 4981/TRI del 16/04/2014 è stato approvato il progetto di bonifica dei suoli relativo alla Centrale Termoelettrica Enel di Marghera.

Per quanto riguarda le acque di falda, la Conferenza di Servizi decisoria del 18/11/08 ha ritenuto approvabile il progetto definitivo di bonifica delle acque di falda per la Centrale Termoelettrica Enel di Marghera.

Con Decreto Definitivo Prot. MATTM n. 4982/TRI del 16/04/2014 è stato approvato il progetto di bonifica delle acque di falda relativo alla Centrale Termoelettrica Enel di Marghera.

### **7.2.111 Aree di competenza della Società IES S.p.A. (area Deposito costiero) (Rif. Cartografico n.111)**

#### Inquadramento:

Il Deposito Costiero IES si trova in via Banchina dell'Azoto a Porto Marghera, nella Macroisola "Portuale" compresa tra il Canale Industriale Nord ed il Canale Industriale Ovest e ricopre una superficie di circa 5,2 ha. Secondo la Variante al PRG per Porto Marghera, il sito in oggetto rientra nelle zone territoriali omogenee D1 ed in particolare D1.3 "Zona di Trasformazione a Porto Commerciale".

L'attività del Deposito Costiero IES è cominciata nella seconda metà degli anni '50; il Deposito ha una potenzialità di stoccaggio complessiva di circa 90.000 mc. Il prodotto movimentato è esclusivamente petrolio greggio; il Deposito riceve il greggio dalle petroliere e lo stocca temporaneamente per il successivo invio, a mezzo oleodotto dedicato, alla Raffineria IES di Mantova.

#### Contaminazione

Per quanto riguarda i terreni, ai fini della definizione dello stato di potenziale contaminazione, sono stati utilizzati i risultati delle analisi chimiche espressi sulla frazione granulometrica indicata dal D. Lgs. 152/06 (ossia calcolati sulla frazione passante a 2 mm ed in seguito riferiti alla totalità dei materiali secchi e passante a 2 cm). Dal confronto dei risultati delle analisi chimiche con le CSC definite per una destinazione d'uso industriale emergono alcuni superamenti sia nel suolo insaturo superficiale sia nel suolo insaturo profondo. I superamenti sono a carico degli Idrocarburi C<sub>≤12</sub> e C<sub>≥12</sub>, DDD, DDT, DDE.

Per quanto riguarda le acque di falda, si riscontra una presenza diffusa di non conformità per Arsenico, Ferro e Manganese ed una presenza più limitata di superamenti delle CSC per altri metalli (Alluminio, Nichel) ed altri composti inorganici (Boro, Fluoruri), composti organo clorurati (1,1-dicloroetilene e tricloroetilene).

#### Stato di avanzamento

Per quanto riguarda i suoli, la Conferenza di Servizi istruttoria del 19.05.2014 ha ritenuto approvabile l'analisi di rischio e, dal momento che le concentrazioni misurate nei suoli son risultate inferiori ai valori di CSR calcolati, ha ritenuto concluso, per i terreni, il procedimento ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/06.

La Conferenza di Servizi istruttoria del 19.05.2014 ha inoltre chiesto di concordare con ARPAV le modalità di esecuzione del monitoraggio delle acque sotterranee previsto e le relative frequenze. All'esito del monitoraggio dovrà essere valutata l'adozione di idonee misure per la tutela igienico/sanitaria nei confronti dei soggetti che operano sull'area.

Per quanto riguarda le acque di falda, l'Azienda ha sottoscritto un atto transattivo in data 21.07.2005 con il quale partecipa alla realizzazione dei marginamenti eseguiti dall'ex Magistrato alle Acque di Venezia (MAV) ora Provveditorato OO.PP. Veneto, Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia.

#### **7.2.116 Area di competenza della Società Edison S.p.A. (stazione elettrica I) (Rif. Cartografico n.116)**

**Inquadramento:** L'area ricade nella Macroisola Vecchio Petrolchimico ed occupa una superficie pari a ca. 17.500 mq. L'area risulta attualmente attiva (trasformazione e distribuzione energia elettrica).

**Stato di avanzamento:**

- Caratterizzazione: La caratterizzazione integrativa (maglia 50 x 50 m) è stata eseguita nell'anno 2004 ed ha evidenziato i seguenti superamenti: nei terreni, metalli e PCB; nelle acque di falda (sia nel riporto che in prima falda), metalli, benzene (solo nel riporto), IPA (solo in prima falda) e alifatici clorurati cancerogeni.
- Analisi di rischio. L'analisi di rischio è stata condotta in modalità diretta, ai sensi dell'ex D.M. 471/99 ed allegata al progetto di bonifica dei terreni. Ritenuta approvabile, congiuntamente al suddetto progetto, dalla CdS decisoria del 15/11/12.
- Attività di MISE e/o monitoraggio: L'Azienda è giunta ad un atto transattivo in data 15/02/06. Il marginamento della sponda prospiciente all'area è stato realizzato dall'ex MAV. Inoltre, è in corso di esecuzione il progetto di bonifica della falda presentato dalle Società coinsediate.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli: Il progetto di bonifica consiste in scotico dei primi 20 cm di suolo e copertura superficiale. Tale progetto è stato approvato mediante decreto prot. n. 47 del 02/03/15.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda: Vedi Aree Syndial (Vecchio Petrolchimico).
- Procedimento concluso: In merito ai terreni, è stato emanato nel mese di marzo 2017, dalla Città Metropolitana di Venezia, il certificato di avvenuta bonifica.
- Contenziosi e danno ambientale per singola area: Non risultano procedimenti in corso per il risarcimento del danno ambientale.

#### **7.2.121, 7.2.122 e 7.2.124 Area di competenza della Società Petroven s.r.l. (Rif. Cartografico n.121, 122 e 124)**

**Inquadramento:** L'area ricade nella Macroisola delle Raffinerie ed occupa una superficie pari a ca. 36 ha, così suddivisi:

- a. Area ex Agip Petroli, ca. 13 ha;
- b. Area ex Esso, ca. 10 ha;
- c. Area "Terzo Argine", ca. 6 ha;
- d. Area "Incolta", ca. 7 ha.

L'area è attualmente attiva (deposito di benzine, gasoli, olii combustibili).

**Stato di avanzamento:**

- Caratterizzazione: La caratterizzazione dell'area è stata eseguita nell'anno 2004 ed ha evidenziato i seguenti superamenti: nei terreni, metalli, Idrocarburi pesanti C>12, BTEXS, IPA, composti organo – alogenati, PCDD/PCDF; nelle acque di falda, Metalli, BTEXS, IPA, composti alifatici clorurati ed alogenati, Idrocarburi totali (espressi come n-esano), MtBE, PCB.
- Analisi di rischio: l'analisi di rischio è stata ritenuta non approvabile dalla Conferenza di Servizi istruttoria del 01/12/15. Nel luglio 2017 l'Azienda ha trasmesso la revisione richiesta, attualmente in fase di istruttoria.
- Attività di MISE e/o monitoraggio: ENI S.p.A. ed Esso Italiana s.r.l. sono entrambe giunte ad un atto transattivo con il MATTM e con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, rispettivamente in data 15/02/05 e 01/08/05. L'attività di posa in opera del marginamento fisico e delle opere accessorie di drenaggio retrostanti al marginamento risulta completata. La Direzione STA ha chiesto all'Azienda, con nota del 01/02/17 di adottare idonee misure di prevenzione/messa in sicurezza per la tutela igienico/sanitaria nei confronti dei soggetti che operano sull'area. Petroven s.r.l. ha trasmesso, nel mese di marzo 2017, un elaborato inerente alle misure di prevenzione adottate, attualmente in corso di istruttoria.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli: Il progetto di MISO dei suoli è stato ritenuto non approvabile dalla Conferenza di Servizi istruttoria del 01/12/15. Nel luglio 2017 l'Azienda ha trasmesso la revisione richiesta, attualmente in fase di istruttoria.
  - Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda: Le due Società ENI S.p.A. ed Esso Italiana s.r.l. hanno presentato separatamente, per le rispettive aree di proprietà facenti parte del deposito, specifici progetti di bonifica della falda, senza alcun coinvolgimento di Petroven s.r.l., svincolando di fatto l'Azienda locataria da ogni obbligo di bonifica della falda.

In particolare:

- Eni S.p.A. ha presentato il Progetto di bonifica delle acque di falda per l'area ex Agip Petroli, la cui revisione consiste nell'emungimento e in un piano di gestione delle acque emunte, definito nell'ambito del Progetto Integrato di

- Fusina (PIF), sulla base di un accordo contrattuale siglato dalla Raffineria ENI con la società SIFA. Tale revisione del progetto è stata approvata con Decreto Direttoriale MATTM n. 4960/TRI/DI/B del 01/04/14;
- Esso Italiana s.r.l. ha presentato il Progetto di bonifica della falda, per l'area ex Esso, ritenuto non approvabile dalla Conferenza di Servizi decisoria del 29/12/06. La medesima Conferenza di Servizi decisoria ha richiesto una revisione del progetto sopra citato. Tale revisione non risulta agli atti della Direzione STA.
- Contenziosi e danno ambientale per singola area: Non risultano procedimenti in corso per il risarcimento del danno ambientale.

#### **7.2.125 Aree di competenza della Società Syndial (Macroisola Vecchio Petrolchimico) (Rif. Cartografico n.125, 126, 129, 130, 133, 136 e 144)**

Inquadramento: Le aree sono ubicate all'interno della Macroisola Vecchio Petrolchimico ed occupano una superficie totale pari a ca. 38 ha. Le aree sono attualmente dismesse (in passato attività di petrolchimica), ma è previsto un progetto di reindustrializzazione da parte della Regione del Veneto, interessato all'acquisto delle aree medesime.

Stato di avanzamento:

- Caratterizzazione: La caratterizzazione è stata eseguita dapprima a maglia 100 x 100 m, nei primi anni 2000 e, successivamente, nel 2004, è stata eseguita a maglia 50 x 50 m. I risultati hanno evidenziato i seguenti superamenti: nei terreni, metalli, BTEXS, composti clorurati cancerogeni e non cancerogeni, IPA, PCB e PCDD/PCDF, amianto e ftalati; nelle acque di falda, metalli, Idrocarburi totali, BTEXS, IPA, composti clorurati cancerogeni e non cancerogeni, PCB e PCDD/PCDF.
- Analisi di rischio: L'analisi di rischio, eseguita nell'anno 2005 in modalità diretta, è stata allegata al progetto di bonifica con misure di sicurezza ai sensi dell'ex D.M. 471/99.
- Attività di MISE e/o monitoraggio: Per queste aree sono stati approvati e in corso di esecuzione i progetti di bonifica sia dei terreni che delle acque di falda (vedi punti successivi).
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli: Il Progetto di bonifica dei terreni con misure di sicurezza, che consiste in scotico del *top soil*, ove necessario, TPE, ISCO ed ECRT, è stato approvato con decreto prot. n. 4753 del 02/07/08.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda: Il progetto di bonifica delle acque di falda sottostanti queste aree è quello consortile, presentato da Syndial e dalle Società coinsediate, consiste in emungimento ed invio ad un impianto di trattamento delle acque di falda emunte realizzato dalle Società coinsediate medesima. Il suddetto progetto, che si avvale anche del marginamento della macroisola realizzato dall'ex MAV, in quanto le Società coinsediate sono giunte ad un atto transattivo in data 30/01/06 e successive, è stato approvato con decreto prot. n. 3930 del 20/09/07;
- Procedimento concluso: relativamente ai terreni, per alcune di queste aree, la Città Metropolitana di Venezia ha emanato, nel mese di ottobre 2016, il certificato di avvenuta bonifica a stralcio.
- Contenziosi e danno ambientale per singola area: Non risultano procedimenti in corso per il risarcimento del danno ambientale.

#### **7.2.127 Area di competenza della Società TRANSPED S.p.A (ex San Marco) (Rif. Cartografico n.127)**

Inquadramento:

L'area in esame ha un'estensione di circa 16 ha ed è ubicata all'interno della Macroisola "Vecchio Petrolchimico"; confina a Sud con il Canale Bretelle e con la Darsena della Rana, ad Ovest con l'area denominata Vecchio Petrolchimico, a Nord con la Zona Industriale e ad Est con il Bacino di Evoluzione. La destinazione d'uso dell'area in esame è "Commerciale e Industriale".

Contaminazione

Per quanto riguarda i suoli, le analisi hanno permesso di evidenziare che il terreno presenta una contaminazione dovuta principalmente a PCDD/PCDF, IPA, PCB e Mercurio

Nelle acque di falda sono stati riscontrati superamenti da Alluminio, Arsenico, Manganese, Mercurio, Nichel, Piombo, Fluoruri, Benzene, IPA, Alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, PCDD/PCDF.

Stato di avanzamento

Per quanto riguarda i suoli, la Conferenza di Servizi decisoria del 04/06/2008 ha ritenuto approvabile il progetto di bonifica dei suoli dell'area ex San Marco Transped SpA.

Con Decreto Definitivo Prot. MATTM n. 4952/QdV del 10.09.2008 è stato approvato il progetto di bonifica dei suoli dell'area ex San Marco Transped SpA.

La Conferenza di Servizi decisoria del 19/12/2013 ha ritenuto approvabile con prescrizioni la variante sostanziale del progetto di bonifica con misure di sicurezza dei terreni insaturi dell'area ex San Marco Transped SpA.

Con Decreto di Variante Prot. MATTM n. 96 del 08.03.2016 è stata approvata la variante sostanziale del progetto di bonifica con misure di sicurezza dei terreni insaturi dell'area ex San Marco Transped SpA.

Per quanto riguarda le acque di falda TRANSPED SpA partecipa come coinsediata al progetto di bonifica delle acque di falda consortile, vedi SYNDIAL aree Vecchio Petrolchimico.

**7.2.139 Aree di competenza della Società SAPIO S.r.l. (Rif. Cartografico n.139, 141, 148, 158 e 167)**Inquadramento

L'area in esame è ubicata in località Porto Marghera, all'interno del Vecchio Petrolchimico a nord del canale Brentelle e a circa 6 km dal centro storico di Venezia. La superficie totale dell'area è di circa 40.000 mq di cui 37.563 mq sono di proprietà Sapiro Produzione Idrogeno Ossigeno e 2.722 mq risultano essere aree demaniali in concessione. La destinazione d'uso secondo la variante al Piano Regolatore è: D1.1 a "destinazione produttiva industriale e industriale-portuale".

L'Azienda utilizza impianti per la produzione di Ossigeno ed Azoto gassoso e liquidi criogenici (Azoto e Ossigeno) con sezione di compressione dell'Idrogeno purificato. Nell'area è presente un impianto di purificazione, liquefazione e stoccaggio di Anidride Carbonica liquida.

Contaminazione

La qualità delle matrici ambientali di seguito riportata si riferisce all'indagine effettuata nel mese di ottobre 2012. Dall'analisi dei risultati analitici di laboratorio su n. 51 campioni di terreno e n. 3 campioni di acqua di falda analizzati, si riscontrano i seguenti superamenti dei riferimenti normativi (Tab. 1 e 2, All. 5, Parte Quarta – Titolo V del D.lgs 152/06):

Per i terreni: Arsenico; Cloruro di Vinile; Mercurio; PCB: CSC; IPA Totali; Benzo(A)antracene; Benzo(a)pirene; Benzo(B)fluorantene; Benzo(g,h,i)perilene; Dibenzo(a,i)pirene; Dibenzo(a,h)antracene; Indeno[1,2,3-cd]pirene.

Per le acque di falda: Arsenico; Cobalto; Manganese; Cloruro di Vinile; 1,1 Dicloroetilene; Tricloroetilene; 1,2 – Dicloroetilene; 1,2,3 Tricloropropano; Benzene; Toluene.

Stato di avanzamento

Per quanto riguarda i suoli, l'Azienda ha trasmesso in data 13.11.2013 il "Progetto di Messa in Sicurezza Operativa dei suoli insaturi ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. - Risposta alle osservazioni formulate in sede di CdS istruttoria/decisoria del 15.10.13" (prot. MATTM n. 56111/TRI del 22/11/2013);

La Conferenza di Servizi decisoria del 14.12.2015 ha ritenuto approvabile il suddetto progetto di messa in sicurezza operativa dei suoli insaturi, nel rispetto di una serie di prescrizioni.

Con Decreto Prot. MATTM n. 15/STA del 03.02.2017 è stato approvato il suddetto progetto di messa in sicurezza operativa dei suoli insaturi.

Per quanto riguarda le acque di falda, l'Azienda ha sottoscritto un atto transattivo in data 27.02.2006 con il quale partecipa alla realizzazione dei marginamenti eseguiti dall'ex Magistrato alle Acque di Venezia (MAV) ora Provveditorato OO.PP. Veneto, Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia.

**7.2.143 Aree di competenza della Società Versalis S.p.A. (ex Polimeri Europa S.p.A.) (Rif. Cartografico n.143, 157, 160, 168, 176, 186, 190, 199, 207, 219, 224, 229, 233, 240 e 251)**Inquadramento:

Le aree in esame hanno una superficie complessiva di circa 105 ha e sono ubicate all'interno della zona industriale di Porto Marghera. La destinazione d'uso delle suddette aree è "Commerciale e Industriale".

Contaminazione

Si evidenzia il seguente stato di contaminazione dei terreni:

Area PSO-BL (Parco Serbatoi Ovest-Banchina Liquidi): la contaminazione interessa tutto lo spessore dei terreni di riporto e, in un sondaggio anche gli altri livelli litologici, fino all'acquifero primario. I dati disponibili mostrano una contaminazione da As, Zn, Cd, Pb, V, solventi clorurati, aromatici e IPA. In tre sondaggi è stata rilevata la presenza di PCB sul top-soil.

Zona Uffici (UFF): contaminazione da idrocarburi, IPA, clorurati alifatici ed aromatici nel terreno di riporto insaturo (fino a 0.80m) e saturo. Il Hg è presente in un campione a livello del saturo e l'As in un campione nel primo livello impermeabile. In un sondaggio del riporto sono presenti PCB in concentrazioni superiori ai limiti di legge.

Parco Serbatoi Sud (PSS A-D): contaminazione da metalli (As, Cd, Hg, CrVI, Se, Sb, Zn, Cu), idrocarburi, solventi aromatici e clorurati, IPA, presenti nel terreno di riporto (saturo ed insaturo), nel primo livello impermeabile e nell'acquifero primario. I PCB e le diossine sono presenti in alcuni sondaggi di top-soil. Le acque di impregnazione del riporto sono contaminate da idrocarburi, solventi clorurati e aromatici, IPA, metalli e, puntualmente PCB e diossine.

Zona Parco Serbatoi (CR4): contaminazione presente nel terreno di riporto saturo ed insaturo e primo livello impermeabile. In area CR4 A, prevalgono metalli (As, Zn e Hg) e in area CR4 B sono presenti metalli pesanti e solventi clorurati fino al primo livello impermeabile. Su 6 campioni di top-soil risultano presenti diossine e furani in concentrazioni superiori al limite. Nelle acque di impregnazione del riporto sono presenti metalli, solventi clorurati, IPA ed idrocarburi. In due campioni sono presenti diossine in concentrazioni superiori ai limiti.

Aree Comuni Sud-Est (AC-SE A e B): contaminazione da metalli e solventi clorurati nel terreno di riporto saturo ed insaturo; presenza di solventi clorurati in un sondaggio nell'acquifero primario. Nelle acque di impregnazione ad oggi campionate sono state rilevate diossine in due campioni e in un campione anche idrocarburi e solventi clorurati.

Area Cracking (CR): presenza di metalli ed idrocarburi, IPA, solventi clorurati ed aromatici, a livello di terreno di riporto saturo ed insaturo. I dati ad oggi disponibili mostrano il superamento delle concentrazioni accettabili per le diossine in un campione. Nelle acque di impregnazione del riporto sono state trovate concentrazioni superiori ai rispettivi limiti di riferimento per metalli, solventi clorurati, solventi aromatici, IPA ed idrocarburi. In quattro campioni sono risultate concentrazioni significative di diossine e furani.

Stato di avanzamento

Per quanto riguarda i terreni, la Conferenza di servizi decisoria del 31 gennaio 2006 ha ritenuto approvabile con prescrizioni il “Progetto definitivo di bonifica dei terreni con misure di sicurezza del sito Syndial SpA – Area Polimeri Europa SpA”.

Con Decreto Prot. MATTM 45617QdV del 07.05.2008 è stato autorizzato in via provvisoria l'avvio dei lavori previsti dal Progetto definitivo di bonifica dei terreni con misure di sicurezza del sito Syndial SpA - Area Polimeri Europa SpA”.

Con Decreto Definitivo Prot. MATTM n. 140/STA del 11.04.2017 è stato approvato il “Progetto definitivo di bonifica dei terreni con misure di sicurezza del sito Syndial SpA – Area Polimeri Europa SpA”.

Per quanto riguarda le acque di falda VERSALIS SpA partecipa come coinsediata al progetto di bonifica delle acque di falda consortile, vedi SYNDIAL aree Vecchio Petrolchimico.

**7.2.145 Aree di competenza della Società Arkema s.r.l. (Rif. Cartografico n. 145, , 149 e 166)**

Inquadramento: L'area per la quale l'Azienda gode del diritto di superficie, ubicata all'interno della Macroisola del Vecchio Petrolchimico, comprende n. 3 subaree aventi una superficie complessiva di circa 18.000 mq. Attualmente viene effettuata la produzione di acido cianidrico, che viene completamente trasformato in acetoncianidrina (ACH) spedita mediante ferrocisterne allo stabilimento di Rho (MI) (quale intermedio di produzione del polimetilmetacrilato). L'area è attiva nel campo della chimica industriale.

La produzione all'interno dello stabilimento si articola nei seguenti impianti:

- AM7: entrato in produzione nel 1958, produce acido cianidrico (HCN); sono utilizzate come materie prime ammoniacca, metano e aria arricchita con O<sub>2</sub> su reti catalitiche di platino/rodio;
- AM9: entrato in produzione nel 1964, produce acetoncianidrina (ACH) a partire da acetone e acido cianidrico.

Caratterizzazione: si ricorda che la relazione di validazione delle attività di caratterizzazione svolte è stata trasmessa da ARPAV nel dicembre 2006.

Le indagini su maglia 50x50m hanno previsto la realizzazione di n. 9 sondaggi (con 3 piezometri nel riporto e 4 piezometri in prima falda) .

Terreni: sono stati rilevati superamenti delle CSC di Col. B, Tab. 1 per i seguenti parametri:

- Arsenico, Mercurio, Tricloroetilene ed Esaclorobutadiene. *Top soil:* superamenti in AT6, AT9 e AT10 (PCDD/PCDF, PCB).

Acque di falda:

- Acque di falda del riporto: presenza diffusa di specie inorganiche e metalliche e localmente presenza di composti organoclorurati e PCDD/PCDF. Sono stati rilevati superamenti delle CSC di Tab. 2 per i seguenti parametri: Metalli, Solfati, Fluoruri, Triclorometano, 1,2dicloroetano, 1,1,2 Tricloroetano, Tricloroetilene, PCDD/PCDF, Nitrati, Ammonio, Cloruri e Cianuri Totali.
- Acque di prima falda: presenza diffusa di specie metalliche e di composti organoclorurati e localmente idrocarburi a catena lineare di origine petrolifera C10-C40. Sono stati rilevati superamenti delle CSC di Tab. 2 per i seguenti parametri: Metalli, Fluoruri, Cloruro di Vinile (anche hot spot), Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1 dicloroetilene, 1,2dicloroetilene, 1,2 dicloroetano, Triclorometano, 1,1,2 Tricloroetano, “Idrocarburi a catena lineare di origine petrolifera C10-C40”, Ammonio, Nitrati.

Analisi di rischio: l'Analisi di rischio sito-specifica sanitaria presentata a supporto della variante progettuale del marzo 2014, sviluppata ai sensi dell'Allegato 1, Titolo V - Parte Quarta del D. Lgs 152/06, ha messo in evidenza la necessità di attuare interventi di messa in sicurezza per il poligono di Thiessen n. 5. Tale integrazione dell'analisi di rischio, su cui la variante progettuale è basata, indica, per il percorso di volatilizzazione *outdoor*, il permanere del rischio sanitario per il lavoratore nel suolo superficiale in corrispondenza del poligono di Thiessen n. 5 (settore AT7) per il parametro Tricloroetilene, a cui si aggiunge il rischio da inalazione per il parametro Esaclorobutadiene; è stato ritenuto idoneo, pertanto, un intervento di copertura in c.a. con interposta barriera al vapore, che dovrà essere esteso alle sole aree esterne incluse nel poligono n. 5 per un'area di circa 2700 mq. La barriera al vapore è costituita da un sistema abbinato di teli in LDPE e Geotessuto che garantisce l'impedimento al passaggio dei gas, in associazione a caratteristiche di elasticità e di elevata resistenza al punzonamento, da porre in opera al di sotto delle pavimentazioni *outdoor* all'interno del poligono di interesse.

Attività di MISE e/o monitoraggio: attesi i superamenti delle CSC riscontrati nei suoli (per i parametri tricloroetilene, mercurio e esaclorobutadiene) e nelle acque di falda sottostanti all'area (composti clorurati, ad esempio cloruro di vinile e 1,2 - dicloroetano), la CdS istruttoria del 26/02/2015 aveva richiesto all'Azienda di attuare idonee misure di prevenzione/messa in sicurezza per la tutela igienico/sanitaria. La Conferenza di Servizi decisoria del 14/12/2015 ha chiesto di valutare con misure dirette anche *post operam* l'eventuale rischio da esposizione inalatoria e ha ritenuto che debba essere effettuata, in accordo con ARPAV, una campagna di monitoraggio dell'aria *indoor* e *outdoor* da eseguire in contraddittorio con la AULSS12. Con nota del gennaio 2016, l'Azienda ha preso atto delle prescrizioni, dichiarando che provvederà ad eseguire i monitoraggi.

Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli: il “Progetto definitivo di bonifica dei terreni con misure di sicurezza del sito Syndial SpA – Area Arkema srl” è stato trasmesso dall'Azienda nel dicembre 2005, con successive integrazioni trasmesse nel 2005-2006. Tale progetto era stato redatto in accordo con l'art. 17 del D. Lgs. 22/97 e con il D.M. 471/99 e s.m.i.. La Conferenza di servizi decisoria del 31 gennaio 2006 ha ritenuto approvabile con prescrizioni il suddetto progetto.

Il progetto è stato successivamente ulteriormente integrato in recepimento delle prescrizioni formulate dalla CdS e, a seguito di una richiesta dell'Azienda di accoglimento delle motivazioni d'urgenza con nota del 18/09/09, è stato emanato il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30 dicembre 2009 prot. n. 8801/QdV/M/DI/B, che ha autorizzato con prescrizioni, in via provvisoria, l'avvio dei lavori previsti da detto progetto.

Il progetto approvato si configurava come un progetto di bonifica con misure di sicurezza, che prevedeva sostanzialmente due tipologie di intervento sulle porzioni di suolo insaturo interessate da superamenti delle concentrazioni di riferimento allora vigenti, consistenti in: scotico e smaltimento, o adeguamento delle pavimentazioni esistenti, e Two Phase Extraction (TPE).

L'Azienda aveva già eseguito la prima fase realizzativa, rappresentata da scotici e scavi di bonifica nei seguenti poligoni: n. 6 (sondaggio AT6); n. 8 (sondaggio AT9) e n. 9 (sondaggio AT10).

La seconda fase del progetto autorizzato, in cui era previsto il sopra citato intervento di Two Phase Extraction - TPE, riguardava il poligono n. 5 (relativo al sondaggio AT7) e il poligono n. 7 (relativo al sondaggio AT8) e non era stata avviata nella prospettiva di richiesta di una variante, basata su alcune criticità dell'intervento con tecnologia TPE.

Successivamente, l'Azienda ha trasmesso: nel maggio 2013, la "Relazione tecnica a supporto della richiesta di variante al Progetto definitivo di bonifica dei terreni con misure di sicurezza - Area Arkema srl", nella quale ha dichiarato la non applicabilità tecnica e logistica dell'intervento tramite TPE, previsto nel progetto autorizzato sui poligoni 5 e 7; nel marzo 2014, la "Proposta di variante al Progetto definitivo di bonifica dei terreni con misure di sicurezza - Area Arkema srl", contenente appunto la proposta di Variante del Progetto di Bonifica approvato in via provvisoria con il sopra citato Decreto del MATTM del 2009 relativamente a due settori interni alle aree dello stabilimento, identificati con i punti di indagine di caratterizzazione AT7 e AT8.

La Conferenza di Servizi istruttoria del 26 febbraio 2015 ha ritenuto condivisibili le motivazioni addotte dall'Azienda per la presentazione della citata "Proposta di variante" così come integrata dal documento "Risposte alle osservazioni n. 1 e n. 2 della CdS istruttoria del 16/09/2014", ed ha richiesto all'Azienda di presentare un progetto di messa in sicurezza operativa che recepisce alcune prescrizioni.

Il "Progetto di messa in sicurezza operativa con integrazione all'analisi di rischio e piano di monitoraggio ambientale" è stato trasmesso dall'Azienda nel maggio 2015.

La Conferenza di servizi decisoria del 14/12/2015 ha ritenuto approvabile con prescrizioni il "Progetto di messa in sicurezza operativa con integrazione all'analisi di rischio e piano di monitoraggio ambientale", quale variante al progetto di bonifica dei suoli in passato autorizzato con Decreto d'urgenza, a condizione che l'Azienda integrasse l'elaborato con un computo metrico estimativo di dettaglio; l'Azienda ha successivamente trasmesso le integrazioni richieste.

Con nota del 17 giugno 2016 prot. n. 11423/STA, si è richiesto all'Azienda di presentare un documento progettuale unitario che collazionasse tutti i documenti presentati e ricomponesse il "Progetto definitivo di bonifica dei terreni con misure di sicurezza del sito Syndial SpA - Area Arkema s.r.l." così come modificato dalla variante dichiarata approvabile nella Conferenza di Servizi decisoria del 14/12/2015 e dall'ulteriore documentazione prodotta.

Il documento unitario "Progetto definitivo di bonifica dei terreni con misure di sicurezza del sito Syndial - Area Arkema srl" è stato trasmesso dall'Azienda nell'ottobre 2016.

È stato infine approvato il suddetto "Progetto definitivo di bonifica dei terreni con misure di sicurezza del sito Syndial - Area Arkema srl" dell'ottobre 2016, a condizione che fossero rispettate alcune prescrizioni. È stato infine emanato il Decreto ordinario n. 105 del 21/03/2017 per l'area complessiva in riferimento al progetto unitario. Si sottolinea che la prima fase del progetto risulta già eseguita e positivamente conclusa come descritto nella relazione di fine lavori e collaudo (interventi previsti dal progetto di bonifica "avviati", come da nota Città Metropolitana ex Provincia di Venezia del 04/07/2017, prot. MATTM n. 14224 del 06/07/2017).

Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda: con Decreto prot. n. 3930/QdV/DI/B del 20/09/2007, è stato approvato il "Progetto definitivo di bonifica della falda sottostante parte della macroisola Nuovo Petrolchimico e parte della macroisola Vecchio Petrolchimico", trasmesso da SYNDIAL S.p.A. e cointeressate, che comprende anche le acque di falda sottostanti all'area Arkema s.r.l. (acquisizione documentazione: 23/12/2005; CdS decisoria del 31/01/2006). Decreto di variante progettuale combustore catalitico impianto TAF n. 4685 del 25/11/2013. Sottoscritto atto transattivo ENI-Syndial S.p.A. come società cointeressata. Avviato sistema di emungimento e impianto di trattamento acque di falda TAF (come da nota Città Metropolitana ex Provincia di Venezia del 04/07/2017, prot. MATTM n. 14224 del 06/07/2017).

Contenziosi e danno ambientale: non risultano procedimenti in corso per il risarcimento del danno ambientale in merito all'area in parola.

## **7.2.150, 151, 153, 171, 177, 179, 183, 184, 193, 195, 213, 226 e 232 Area di competenza della Società INEOS VYNILS S.p.A. (Rif. Cartografico n. 150, 151, 153, 171, 177, 179, 183, 184, 193, 195, 213, 226 e 232)**

### Inquadramento

Le aree in esame hanno una superficie complessiva di circa 11 ha e sono situate nella 2ª Zona industriale, Nuovo Petrolchimico di Porto Marghera. L'area dello Stabilimento è destinata dal PRG "Variante per Porto Marghera" a "zona territoriale omogenea D1-sottozona D1-1a-industriale portuale di completamento".

Gli impianti e gli edifici presenti sono di produzione di 1,2-dicloroetano (DCA), di cloruro di vinile monomero (CVM), e di polivinilcloruro (PVC); presenza di serbatoi e magazzini di stoccaggio dei prodotti citati e di materie prime, impianti di trasformazione di PVC in granulo prelaborato, edifici adibiti ad attività direzionali, amministrative, di servizio alla produzione, di ricerca e sviluppo tecnologico.

Contaminazione

Per quanto riguarda i terreni, i risultati della caratterizzazione hanno evidenziato superamenti delle CSC per i seguenti parametri:

Mercurio, Selenio, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene, Pirene e Sommatoria Policiclici Aromatici, Cloruro di Vinile, Esaclorobenzene, 1,2- Dicloroetilene, Tricloroetilene.

Per quanto riguarda le acque di falda, i risultati della caratterizzazione hanno evidenziato superamenti delle CSC per i seguenti parametri: Metalli; Aromatici; Idrocarburi Policiclici Aromatici; Alifatici Clorurati cancerogeni; Alifatici Clorurati non cancerogeni; Clorobenzeni ed altri inorganici.

Stato di avanzamento

La CdS decisoria del 04.06.2008 ha ritenuto non approvabile il progetto di bonifica dei terreni sulla base di una serie di prescrizioni. La stessa CdS ha richiesto all'Azienda la revisione dell'Analisi di Rischio. La CdS ha inoltre richiesto all'Azienda di indicare con precisione le aree di proprietà, che sono state oggetto di Bonifica (terreni e falda). L'Azienda non ha trasmesso alcuna revisione del progetto di bonifica dei terreni.

La Regione del Veneto, con nota del 06/12/13, ha segnalato la situazione di emergenza ambientale, connessa all'abbandono delle maestranze e del presidio di sicurezza degli impianti Vinyls chiedendo di poter utilizzare parte delle somme disponibili ex D.M. 468/2001 per eseguire gli interventi di messa in sicurezza dell'area in esame. Il MATTM, con nota del 10/01/14, ha affermato che non sussistono motivi ostativi all'utilizzo di parte delle risorse disponibili del D.M. 468/2001 per realizzare gli interventi inerenti la situazione di emergenza sopra citata. In merito a ciò, la Prefettura di Venezia, in data 03.07.2017, ha trasmesso la nota (prot. MATTM n. 16089/STA del 04/07/2017) in cui relaziona sulle attività del Tavolo Tecnico interistituzionale di Protezione Civile sulla dismissione dell'impianto Vinyls di Porto Marghera avviato nel 2013 con il coinvolgimento di tutti gli Enti del sistema di Protezione Civile e dalle Aziende interessate allo scopo di fronteggiare la suddetta situazione di emergenza ambientale, verificatasi all'inizio del 2013. Nella suddetta nota viene evidenziato che la consegna dell'area alla Curatela fallimentare di Vinyls, a conclusione dei lavori, coordinati dal citato tavolo tecnico di Protezione Civile, avrà luogo entro la fine del mese di luglio 2017;

**7.2.156, Aree di competenza della Società Syndial (Macroisola Nuovo Petrolchimico) (Rif. Cartografico n.156, 163, 164, 170, 173, 182, 191, 197, 198, 201, 202, 204, 206, 210, 212, 214, 216, 220, 221, 222, 231, 236, 237, 241, 242) e 7.2.152 Area ex Soda, ceduta da Syndial S.p.A., nel 2010, a Venice Newport Container & Logistics S.p.A. (Rif. Cartografico n.152)**

Inquadramento: Le aree sono ubicate all'interno della Macroisola Nuovo Petrolchimico ed occupano una superficie totale pari a ca. 174 ha. L'area ex Soda occupa una superficie pari a ca. 25 ha. Le aree sono attualmente dismesse (in passato attività di petrolchimica), ma è previsto un progetto di reindustrializzazione da parte della Regione del Veneto, interessato all'acquisto delle aree medesime e un progetto di logistica per l'area ex Soda, presentato dalla Società Venice Newport.

Stato di avanzamento:

- Caratterizzazione: La caratterizzazione è stata eseguita dapprima a maglia 100 x 100 m, nei primi anni 2000 e, successivamente, nel 2004, è stata eseguita a maglia 50 x 50 m. I risultati hanno evidenziato i seguenti superamenti: nei terreni, metalli, Idrocarburi leggeri  $C_{\leq 12}$  e pesanti  $C_{> 12}$ , IPA, composti clorurati cancerogeni e non cancerogeni, PCDD/PCDF; nelle acque di falda, metalli, composti clorurati cancerogeni e non cancerogeni, Idrocarburi totali, IPA e PCDD/PCDF.
- Analisi di rischio: L'analisi di rischio, eseguita nell'anno 2005 in modalità diretta, è stata allegata al progetto di bonifica con misure di sicurezza ai sensi dell'ex D.M. 471/99.
- Attività di MISE e/o monitoraggio: Per queste aree sono stati approvati e in corso di esecuzione i progetti di bonifica sia dei terreni che delle acque di falda (vedi punti successivi).
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli: Il Progetto di bonifica dei terreni, che consiste in scotico e smaltimento, TPE (*Two Phase extraction*), SVE (*Soil Vapour Extraction*), ISCO (ossidazione chimica *in situ*) e ECRT, è stato approvato con decreto prot. n. 4755 del 02/07/08.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda: Vedi aree Syndial (Vecchio Petrolchimico).
- Procedimento concluso: relativamente ai terreni, per alcune di queste aree, la Città Metropolitana di Venezia ha emanato, nel mese di dicembre 2016, il certificato di avvenuta bonifica a stralcio.
- Contenziosi e danno ambientale per singola area: Non risultano procedimenti in corso per il risarcimento del danno ambientale.

**7.2.159 Area di competenza della Società Syndial (AM8) (Rif. Cartografico n.159)**

Inquadramento: L'area ricade nella macroisola Vecchio Petrolchimico ed occupa una superficie pari a ca. 6.500 mq. Nel 2006 l'area risultava attiva (chimica); la Società Arkema ne deteneva il diritto di superficie.

Stato di avanzamento:

- Caratterizzazione: La caratterizzazione integrativa dell'area (maglia 50 x 50 m) è stata eseguita nel 2003 ed ha evidenziato i seguenti superamenti: nei terreni, metalli, Idrocarburi leggeri con  $C \leq 12$ , alifatici clorurati cancerogeni, esaclorobutadiene e PCB; nelle acque di falda: metalli, Ammoniaci, Fluoruri, Cianuri, alifatici clorurati cancerogeni;
- Analisi di rischio: L'analisi di rischio, eseguita nell'anno 2005 in modalità diretta, è stata allegata al progetto di bonifica con misure di sicurezza ai sensi dell'ex D.M. 471/99.
- Attività di MISE e/o monitoraggio: per quest'area sono stati approvati e in corso di esecuzione i progetti di bonifica sia dei terreni che delle acque di falda (vedi punti successivi).
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli: Il Progetto di bonifica dei terreni con misure di sicurezza consiste in MPE (*Multi - Phase Extraction*), palancolatura e impermeabilizzazione superficiale e rimozione dei terreni; è stato approvato mediante decreto prot. n. 4994 del 13/05/14.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda: Vedi aree Syndial (Vecchio Petrolchimico).
- Contenziosi e danno ambientale per singola area: Non risultano procedimenti in corso per il risarcimento del danno ambientale.

### 7.2.162 Area di competenza della Società ENI S.p.A. (Isola Petroli) (Rif. Cartografico n.162)

#### Inquadramento:

L'Isola dei Petroli (chiamata anche isola dei Serbatoi), occupa una superficie di 40 ha ed è adibita allo stoccaggio del greggio ed è collegata tramite oleodotto sublagunare al Pontile di San Leonardo per l'attracco delle navi di rifornimento greggio.

L'Isola dei Petroli è interamente circondata dalla laguna di Venezia; a Nord si trova il Canale Vittorio Emanuele III; ad ovest i bacini di evoluzione 1, 2, e 3, posti lungo il canale Malmocco-Marghera; a sud un canale di circa 180 m di larghezza che separa l'Isola dei Petroli da quella delle Tresse. Sul lato orientale l'Isola si affaccia sui bassifondali lagunari che separano l'area industriale dalla città di Venezia. La destinazione d'uso dell'area è "commerciale industriale".

#### Contaminazione

Per quanto riguarda i terreni, le eccedenze più rilevanti sono dovute alla presenza di metalli (Antimonio, Arsenico, Zinco, Cadmio e Mercurio, e in maniera minore, Piombo, Rame e Vanadio) negli strati del riporto (profondità inferiore a 5 m da p.c.), diffusi in tutta l'area. Relativamente alla contaminazione da sostanze organiche. Si rilevano inoltre eccedenze per gli IPA (Benzo(a)antracene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(a)pirene e Indeno(1,2,3-c,d)pirene), gli Idrocarburi  $C > 12$  e diossine.

Per quanto riguarda le acque di falda, si evidenzia il superamento delle CSC relativamente ai parametri Arsenico, Ferro, Manganese, Antimonio, Fluoruri, Idrocarburi Policiclici Aromatici (Benzo(a)pirene e Benzo(g,h,i)perilene) e PCB

#### Stato di avanzamento

Per quanto riguarda i terreni, la Conferenza di Servizi decisoria del 12.03.2014 ha ritenuto approvabile il progetto di messa in sicurezza operativa dei suoli dell'Isola dei Petroli fermo l'obbligo di adottare i necessari interventi di prevenzione/messa in sicurezza.

La suddetta Conferenza di Servizi ha inoltre richiesto all'Azienda di proseguire le campagne di monitoraggio del *soil gas*, con frequenza da concordarsi con ARPAV e ASL, al fine di verificare il mantenimento della assenza di rischio.

Con Decreto Definitivo Prot. MATTM n. 5173 del 08.07.2014 è stato approvato il progetto di messa in sicurezza operativa dell'Isola dei Petroli.

Per quanto riguarda le acque di falda, l'Azienda ha sottoscritto un atto transattivo in data 15.02.2005 con il quale partecipa alla realizzazione dei marginamenti eseguiti dall'ex Magistrato alle Acque di Venezia (MAV) ora Provveditorato OO.PP. Veneto, Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia.

### 7.2.172 Area di competenza della Società Edison S.p.A. (stazione elettrica III) (Rif. Cartografico n.172)

Inquadramento: L'area ricade nella Macroisola Nuovo Petrolchimico ed occupa una superficie pari a ca. 17.000 mq. L'area risulta attualmente attiva (trasformazione e distribuzione energia elettrica).

#### Stato di avanzamento:

- Caratterizzazione: La caratterizzazione integrativa (maglia 50 x 50 m) è stata eseguita nell'anno 2004 ed ha evidenziato i seguenti superamenti: nei terreni, metalli, alifatici clorurati cancerogeni e PCB; nelle acque di falda, metalli, benzene, alifatici clorurati cancerogeni, esaclorobutadiene, clorobenzeni e cloronitrobenzeni.
- Analisi di rischio. L'analisi di rischio è stata condotta in modalità diretta, ai sensi dell'ex D.M. 471/99 ed allegata al progetto di bonifica dei terreni. Ritenuta approvabile, congiuntamente al suddetto progetto, dalla CdS decisoria del 15/11/12.
- Attività di MISE e/o monitoraggio: L'Azienda è giunta ad un atto transattivo in data 15/02/06. Il marginamento delle sponde limitrofe all'area è stato realizzato dall'ex MAV, a parte la "punta" a nord della macroisola Nuovo Petrolchimico. Il tratto da realizzare, a seguito dell'Accordo di Programma del 16/04/12, è di competenza della Regione del Veneto. Inoltre, è in corso di esecuzione il progetto di bonifica della falda presentato dalle Società coinsediate.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli: Il progetto di bonifica consiste in:  
a. asportazione e smaltimento,