

- Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda con decreto di approvazione: l'area è compresa nel citato Progetto di bonifica delle acque di falda dello stabilimento multisocietario approvato con Decreto Interministeriale del 6 dicembre 2004.
- Data della conclusione del procedimento: /

Rif. cartografico n.34 Syndial Isola 17 – ex acrilonitrile

Sviluppo storico delle attività

Ubicata all'interno del polo petrolchimico nel settore sud dello stabilimento. Nell'Isola 17 era presente l'impianto di produzione di acrilonitrile, avviato nel 1974 e dismesso nel 2002. Il processo produttivo prevedeva la sintesi del prodotto a partire da ammoniaca, propilene e aria arricchita di ossigeno tramite un processo catalitico a letto fluido.

Stato di attuazione degli interventi:

- Caratterizzazione: I piani di caratterizzazione delle aree Syndial (aree ex Enichem S.p.A. ed aree ex Agricoltura S.p.A.) sono stati ritenuti approvabili con prescrizioni dalla Conferenza di Servizi decisoria del 13.11.2000. I risultati delle aree ex Enichem S.p.A. ed aree ex Agricoltura S.p.A. sono stati esaminati dalla Conferenza di servizi istruttoria del 29.07.02. Il documento "Sintesi delle attività di caratterizzazione eseguite presso le aree Syndial" è stato esaminato dalla Conferenza di servizi decisoria del 19.04.10. Le indagini di caratterizzazione condotte dal 2001 al 2005 sull'Isola 17 hanno mostrato superamenti delle CSC nei suoli per gli Idrocarburi leggeri $C \leq 12$ e pesanti $C > 12$ e anche per i composti organici aromatici (Benzene, Etilbenzene e Xilene). Il monitoraggio delle acque di falda eseguito nel 2014 ed esaminato dalla conferenza di servizi del 18.02.16 ha evidenziato per l'isola 17 superamenti per i parametri Solfati, Nitriti, boro, As, Fe, Mn, Benzene, Toluene; etilbenzene e p-xilene; Benzo(a)antracene; Cloruro di Vinile, 1,1-Dicloroetilene; Idrocarburi totali (espressi come n-esano)
- Analisi di rischio: Contenuta nel Progetto Operativo di bonifica ai sensi del D. Lgs. 152/06 - Sito Syndial di Gela - Isola 1, Isola 2, Isola 6, Isola 17" ritenuto approvabile dalla conferenza di servizi decisoria del 18.07.16.
- Attività di MISE e/o monitoraggio: In prossimità dell'isola 17 sono presenti i sistemi di contenimento fisico ed idraulico previsti nel Progetto di bonifica della falda approvato. In particolare, a valle dell'Isola 17, sono installate le seguenti opere di bonifica della falda: n. 4 pozzi di emungimento EW4, EW5, EW13, EW14; il muro di contenimento fisico a valle dei pozzi barriera e lungo tutta la larghezza lato mare di Isola 17. Le aziende facenti parte del progetto di bonifica delle acque di falda dello stabilimento multisocietario effettuano monitoraggi secondo il "Protocollo operativo di monitoraggio dell'efficienza idraulica e dell'efficacia idrochimica del sistema di contenimento acque sotterranee", ritenuto approvabile, con prescrizioni, da parte della Conferenza di Servizi decisoria del 18.12.13.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli con eventuale decreto di approvazione: il Progetto Operativo di bonifica ai sensi del D. Lgs. 152/06 - Sito Syndial di Gela - Isola 1, Isola 2, Isola 6, Isola 17" è stato ritenuto approvabile dalla conferenza di servizi decisoria del 18.07.16. Il progetto per l'isola 17 prevede l'applicazione della tecnologia MPE dei terreni profondi, finalizzata all'accelerazione della bonifica della falda.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda con decreto di approvazione: l'area fa parte del "Progetto di bonifica delle acque di falda dello stabilimento multisocietario di Gela" autorizzato con decreto nel 2004.
- Data della conclusione del procedimento: /

Rif. cartografico n.35 ISAF - discarica di fosfogessi

Sviluppo storico delle attività

La discarica fosfogessi di proprietà ISAF è ubicata a circa 4 Km ad est dell'abitato di Gela (CL), a sud della strada statale 115. L'area in cui sorge ha un'estensione superficiale di circa 52 ettari. La zona è stata utilizzata dall'inizio degli anni Ottanta fino al 1992 per il lagunaggio dei fosfogessi, residuo finale del trattamento delle fosforiti finalizzato alla produzione di acido fosforico; il conferimento in discarica avveniva tramite tubazioni che trasportavano il fosfogesso in sospensione nell'acqua di mare. La discarica in esame poggia su di una base impermeabile di argilla naturale; esternamente alla discarica, limitatamente ad alcuni settori, si rinviene una falda naturale caratterizzata da gradiente pari a circa 0.20-0.25 % e direzione di flusso N-S.

Stato di attuazione degli interventi

Dal 1992 la discarica risulta inutilizzata. Perimetralmente alla discarica di fosfogessi è stato realizzato in diaframma plastico composito e, al suo interno, una trincea drenante integrata da 52 pozzi di ispezione aventi profondità media di 9.5 m e n. 3 pozzi profondi di emungimento percolato; l'opera di cinturazione è stata completata nel 2004. Nell'area in esame è stato realizzato un impianto fotovoltaico.

La Conferenza di Servizi decisoria del 24.07.2007 ha approvato il Progetto definitivo di bonifica mediante MISP della discarica di fosfogessi, successivamente autorizzato all'avvio dei lavori con Decreto ministeriale prot. n. 8800/QdV del 30.12.09 (prima variante).

Con decreto d'urgenza del 22.12.2011 è stata approvata una seconda Variante al "Progetto definitivo di bonifica per la messa in sicurezza permanente della Discarica Fosfogessi. ISAF" (raddoppio impianto ITRAP). La Fase 4 del citato intervento di decommissioning dell'impianto Acido Fosforico prevede la realizzazione della discarica nell'invaso denominato Vasca 4, ubicato all'interno del confinamento perimetrale della già esistente discarica fosfogessi; sistemazione all'interno della suddetta discarica dei residui derivanti dall'esecuzione delle prime tre fasi.

Rif. cartografico n.37, 43, 45 e 52 ENIMED: Area Gela 75; Area C.R.O.P.P.; Area Gela 45; Area Gela 42-80**Sviluppo storico delle attività**

Le aree in esame ricadono all'interno della macroarea T che ha un'estensione di 78.318 mq e sono inquadrate con una destinazione d'uso di tipo commerciale/industriale. La Macroarea T (coincidente con l'area "omogenea O") accorpa n. 5 aree pozzo e n. 2 centri di raccolta olio, tra cui le suddette aree in esame (Area pozzo Gela 75, Area pozzo Gela 42-80, Area pozzo Gela 45, il Centro Raccolta Olio Perla Prezioso).in particolare:

- Area pozzo Gela 75 (compresa nella Carta Catastale del Comune di Gela, Foglio di Mappa n. 193, particelle 351 e 480);
- Area pozzo Gela 42-80 (compresa nella Carta Catastale del Comune di Gela, Foglio di Mappa n. 193, particella 552);
- Area pozzo Gela 45 (compresa nella Carta Catastale del Comune di Gela, Foglio di Mappa n. 193, particelle 351 e 552);
- Centro Raccolta Olio Perla Prezioso (CROPP, compreso nella Carta Catastale del Comune di Gela, Foglio di Mappa n. 193, particelle 689, 690, 691, 692 e 693).

Le aree pozzo risultano tutte attive nell'estrazione di idrocarburi ed in comodato d'uso a EniMed.

Il CROPP risulta in esercizio per la raccolta e lo stoccaggio di greggio proveniente mediante sea-line dalle piattaforme petrolifere Perla e Prezioso (posizionate nell'off-shore gelese). Nel CROPP vengono inoltre stoccate acque di produzione e semioleose successivamente inviate al NCO.

La destinazione d'uso delle aree occupate dai centri di raccolta olio e dalle aree pozzo è industriale; tutta la Macroarea T risulta inoltre collocata all'interno della perimetrazione dell'agglomerato industriale del Comune di Gela. Le aree pozzo e i centri olio inclusi nella Macroarea T siano ubicati in posizione di valle idrogeologica rispetto al complesso multisocietario di Gela, in corrispondenza delle opere di contenimento idraulico e fisico realizzate da Raffineria di Gela S.P.A. (Ra.Ge.), nell'ambito della messa in sicurezza e bonifica dell'intero sito petrolchimico.

Stato di attuazione degli interventi

La Macroarea T comprende tutta l'area omogenea O con l'aggiunta delle aree pozzo Gela 75, Gela 42-80 e Gela 47. Nelle immediate vicinanze della Macroarea T (area omogenea O nella zonazione di stabilimento) sono presenti:

- alcuni pozzi in emungimento (EW12, EW4, EW13, EW5, EW14, EW6, RW5, RW4, RW1, RW2, EW8, RW3, RW6, P04, EW7, E01 ed E02), facenti parte del sistema di contenimento idraulico installato per la messa in sicurezza del sito petrolchimico;
- un barriera fisico sospeso (spinto fino ad una profondità di circa 12 m da p.c.) con andamento subparallelo alla linea di costa e un barriera fisico spinto fino ad intestarsi nelle argille grigio – azzurre, con andamento perpendicolare alla linea di costa in corrispondenza del tratto terminale del canale Valle Priolo. In particolare il diaframma "attraversa" la Macroarea T, comprendendo all'interno della cinturazione l'area pozzo Gela 75, il 3° CRO (ad esclusione della zona torcia – Pz 4), il CROPP e il Gela 110-111. Nel tratto di diaframma che piega fino ad entrare nel canale Valle Priolo, l'andamento dell'opera taglia l'area pozzo Gela 47. Rimangono esterni alla barriera fisica l'area pozzo Gela 45, l'area pozzo Gela 42-80 e la zona torcia di fronte all'area 3° CRO.

In Area pozzo Gela 42-80 sono stati realizzati: n. 1 sondaggio, S1 (7,2 m di profondità da p.c., prelevati n. 3 campioni di terreno), e n. 3 piezometri, PZ1 (34,6 m di profondità da p.c., prelevati n. 11 campioni di terreno), PZ2 (32,0 m di profondità da p.c., prelevati n. 10 campioni di terreno) e PZ3 (37,0 m di profondità da p.c., prelevati n. 7 campioni di terreno). Da tutti i piezometri realizzati è stato prelevato un campione di acque sotterranee da sottoporre a successiva analisi chimica. La perforazione del piezometro PZ3 è stata seguita in campo da personale tecnico del DAP di Caltanissetta, che ha prelevato campioni di terreno in contraddittorio per la successiva validazione dei dati analitici.

In Area pozzo Gela 45 è stato realizzato 1 piezometro, PZ2 (33,0 m di profondità da p.c., prelevati n. 10 campioni di terreno). Dal piezometro realizzato è stato prelevato un campione di acque sotterranee da sottoporre a successiva analisi chimica. La perforazione del piezometro PZ2 è stata seguita in campo da personale tecnico del DAP di Caltanissetta, che ha prelevato campioni di terreno in contraddittorio per la successiva validazione dei dati analitici.

In Area pozzo Gela 75 sono stati realizzati: n. 1 sondaggio, S1 (7,2 m di profondità da p.c., prelevati n. 4 campioni di terreno), e n. 2 piezometri, PZ1 (29,0 m di profondità da p.c., prelevati n. 4 campioni di terreno) e PZ2 (30,0 m di profondità da p.c., prelevati n. 10 campioni di terreno). Da tutti i piezometri realizzati è stato prelevato un campione di acque sotterranee da sottoporre a successiva analisi chimica.

In Area CROPP sono stati realizzati: n. 5 sondaggi, S1 (7,2 m di profondità da p.c., prelevati n. 5 campioni di terreno), S2 (7,2 m di profondità da p.c., prelevati n. 6 campioni di terreno), S3 (7,2 m di profondità da p.c., prelevati n. 6 campioni di terreno), S4 (7,2 m di profondità da p.c., prelevati n. 5 campioni di terreno), S5 (7,2 m di profondità da p.c., prelevati n. 6 campioni di terreno), e n. 3 piezometri, PZ1 (32,0 m di profondità da p.c., prelevati n. 7 campioni di terreno), PZ2 (27,0 m di profondità da p.c., prelevati n. 7 campioni di terreno) e PZ3 (27,0 m di profondità da p.c., prelevati n. 5 campioni di terreno). Da tutti i piezometri realizzati è stato prelevato un campione di acque sotterranee. Da tutti i piezometri realizzati è stato prelevato un campione di acque sotterranee. La perforazione del piezometro PZ2 è stata seguita in campo da personale tecnico del DAP di Caltanissetta, che ha prelevato campioni di terreno in contraddittorio per la successiva validazione dei dati analitici.

In merito alla matrice suolo si evidenziano due distinti fenomeni di potenziale contaminazione dei suoli della Macroarea T: il primo riguarda la porzione di suolo insaturo, entro i 5 m di profondità da p.c., ed è caratterizzato dalla presenza di superamenti delle CSC per gli idrocarburi di taglio prevalentemente pesante; un secondo fenomeno di contaminazione riguarda invece porzioni di suolo più profonde, coincidenti con la zona di oscillazione della falda e con i livelli più superficiali di suolo saturo, presentando spesso eccedenze delle CSC per i composti monoaromatici, con particolare riferimento al benzene.

In merito alla matrice ambientale acque sotterranee si evidenziano:

- presenza di eccedenze delle CSC per composti monoaromatici, con particolare riferimento al benzene (11 piezometri su 17): i tenori di concentrazione di questo composto raggiungono le decine di migliaia di µg/l (Gela 42-80/PZ3: 20.100 µg/l contro una CSC di 1 µg/l; Gela 75/PZ2: 10.040 µg/l contro una CSC di 1 µg/l);
- diffuse eccedenze delle CSC per gli idrocarburi (9 piezometri su 17): nella maggioranza dei casi le eccedenze sono attribuibili alla presenza di frazioni idrocarburiche leggere (con un numero massimo di atomi di carbonio pari a 12) e non alle frazioni più pesanti (Gela 75/PZ2: 45.800 g/µl contro una CSC di 350 g/µl; Gela 110-111/PZ1: 29.440 g/µl contro una CSC di 350 µg/l; Gela 42-80/PZ3: 25.760 µg/l contro una CSC di 350 µg/l);
- presenza ubiquitaria di arsenico (14 piezometri su 17) con concentrazioni che raggiungono le centinaia di µg/l e, in un caso isolato, i 2400 µg/l (3° CRO/PZ1);
- eccedenze rispetto alle CSC per alcuni composti policiclici aromatici in corrispondenza del solo piezometro PZ2 Gela 75(etilbenzene 1907 µg/l contro una CSC di 50 µg/l; toluene 1013 µg/l contro una CSC di 15 µg/l; xileni 3217 µg/l contro una CSC di 10 µg/l);
- presenza di fase idrocarburica surnatante sulla falda in corrispondenza dei piezometri PZ1 Gela 110-111 e PZ2 Gela 75. Per le aree pozzo Gela 75 e Centro Raccolta Olii Prezioso (CROPP), l'Azienda ha trasmesso nel periodo Febbraio-Marzo 2017 i seguenti documenti:
- "Relazione tecnica conclusiva delle attività di caratterizzazione ambientale ed Analisi di Rischio sito-specifica per i terreni insaturi ai sensi del D.Lgs 152/06 e smi - Lotto V - Macroarea T - Area Pozzo Gela 75, Gela (CL)" trasmesso da Enimed SpA con nota prot. n. 473 del 29.03.2017 (prot. MATTM 7806/STA del 06.04.2017);
- "Specifica tecnica per attività di monitoraggio dei gas interstiziali - Centro Raccolta Olii Perla Prezioso (CROPP), Gela (CL)" trasmesso da Enimed SpA con nota prot. n. 293 del 28.02.2017 (prot. MATTM 4624/STA del 01.03.2017).

Con nota prot. MATTM n. 13688/STA sono stati inoltrati all'Azienda i pareri congiunti degli Istituti sui sopracitati documenti.

Si evidenzia inoltre che le aree in esame rientrano tra quelle per il quale l'Azienda trasmette annualmente il Rapporto Annuale sullo Status della Messa in sicurezza di Emergenza della falda nei siti Enimed della Piana di Gela.

Rif. cartografico n.41 ENIMED - Area 3° CRO

Sviluppo storico delle attività

Il 3° CRO è ubicato nella parte meridionale della Piana di Gela, a Sud del complesso petrolchimico multisocietario e ricade all'interno del S.I.N. di Gela. In particolare, fa parte della Macroarea T del V lotto di caratterizzazione ed è identificato a catasto nel Foglio 193 Particella 709 del Comune di Gela. La superficie complessiva del Sito è pari a circa 21.340 mq, e risulta per la maggior parte pavimentata ad eccezione di piccole aiuole in alcune zone. Il Sito risulta essere a destinazione d'uso commerciale/industriale essendo ricompreso all'interno dell'agglomerato industriale del Comune di Gela. A Nord e immediatamente all'esterno della recinzione meridionale del Sito sono presenti strade asfaltate minori, che si ricordano poi qualche chilometro più ad Ovest e a Nord-Est con la viabilità ordinaria. L'arteria stradale più vicina al Sito risulta essere la S.S. n. 115 che passa alcuni chilometri a Nord. Il 3° CRO è un sito attivo, utilizzato per la raccolta e lo stoccaggio di greggio, acque di produzione e acque semioleose: tali prodotti vengono poi inviati al Nuovo Centro di Raccolta Olio (NCO) tramite condotte dedicate.

All'interno del Sito sono presenti diverse strutture fuori terra, quali serbatoi per lo stoccaggio delle sostanze idrocarburiche, cabine elettriche, una guardiania presidiata.

Stato di attuazione degli interventi

Nel periodo compreso tra novembre 2006 e gennaio 2007 all'interno del Sito si sono svolte le indagini ambientali previste nell'ambito della caratterizzazione generale della Piana di Gela ed in particolare dei siti inseriti nella Macroarea T appartenente al V Lotto, i cui risultati hanno mostrato, nella matrice terreni, eccedenze delle CSC dettate dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per il parametro Idrocarburi C>12. Nell'ambito della stessa campagna di indagine, il monitoraggio dei 3 piezometri all'interno dell'area hanno evidenziato alcune eccedenze delle CSC per i parametri Arsenico, Benzene e Xileni.

La Conferenza di Servizi decisoria del 19.04.2010 ha approvato con prescrizioni i documenti "Piano di Caratterizzazione Ambientale ai sensi del D.Lgs 152/06, parte IV, titolo V – Macroarea T (Area omogenea O)" USR, Agosto 2007 e il "Piano di Caratterizzazione Ambientale Generale della Piana di Gela - Rapporto intermedio di caratterizzazione V lotto – Macroarea (pro parte) & infilling condotte (pro parte)" URS, Settembre 2007. Conformemente ai documenti approvati ed alle prescrizioni della Conferenza di Servizi decisoria del 19.04.2010, nel settembre 2013 e nel periodo aprile-maggio 2014 sono stati perforati n. 20 sondaggi, dai quali sono stati prelevati un totale di n. 66 campioni di terreno insaturo.

Le indagini di caratterizzazione ambientale eseguite sono state svolte alla presenza del personale tecnico della ST ARPA-CL che, in data 26 settembre 2013 ha provveduto al campionamento in contraddittorio della matrice terreno insaturo, ai fini della validazione delle attività svolte e degli esiti analitici ottenuti.

Dalle analisi eseguite sui campioni di terreno insaturo prelevati sono stati riscontrati superamenti delle CSC dettate dal D.Lgs. 152/06, Titolo V, parte IV, Allegato 5, Tabella 1 Colonna B, per siti ad uso commerciale/industriale relativamente ai parametri Idrocarburi C>12 e C<12.

I risultati dei monitoraggi effettuati nel periodo gennaio 2013 ÷ gennaio 2015 presso i piezometri PZ1, PZ2 e PZ3 presenti nell'area hanno mostrato, nel complesso, il superamento delle CSC dettate dal D.Lgs. 152/06 Parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 2 per le acque sotterranee per i parametri Benzene, Arsenico e Nichel.

Sono state effettuate le elaborazioni di AdR mediante il software Risk-net, che consente di applicare la procedura di Analisi di Rischio sanitaria ai siti contaminati, in accordo con quanto previsto dalle linee guida ISPRA (2008) e dalla normativa italiana (D.Lgs. 152/06 e D.Lgs. 04/08).

Attraverso la procedura inversa (backward) sono state calcolate le CSR sanitarie per i terreni insaturi e le acque di falda. Dai risultati emerge il rispetto delle CSR per tutte le sostanze indice considerate. Pertanto ai sensi del D.Lgs. 152/06 non sono da prevedere interventi per preservare l'accettabilità del rischio sanitario derivante dai percorsi di esposizione considerati.

Nel documento trasmesso dall'Azienda ed esaminato nel corso della Conferenza di Servizi istruttoria del 18.02.2016, l'Azienda ha proposto la verifica dell'accettabilità dei rischi sanitari attraverso la realizzazione di n.3 punti fissi di campionamento (denominati SGS1, SGS2 e SGS3) da ubicarsi in corrispondenza delle aree sorgenti per le quali si verifica la situazione di $CSR=C_{max} (>C_{sat})$, e l'esecuzione di una campagna di monitoraggio dei gas interstiziali.

L'Azienda in data 10.05.2017 ha trasmesso il documento "Relazione tecnica conclusiva delle attività di caratterizzazione ambientale ed Analisi di Rischio sito-specifica per i terreni insaturi ai sensi del D.Lgs 152/06 e smi - 3° Centro di Raccolta Olio (CRO), Gela (CL)" (prot. MATTM 10326/STA del 18.05.2017).

Sul sopraccitato documento, con nota prot. MATTM n. 13688/STA del 28.06.2017 è stato inoltrato all'Azienda il parere congiunto degli Istituti.

Si evidenzia inoltre che l'area in esame rientra tra quelle per il quale l'Azienda trasmette annualmente il Rapporto Annuale sullo Status della Messa in sicurezza di Emergenza della falda nei siti Enimed della Piana di Gela.

Rif. cartografico n.46 ENIMED - Lotto V Macroarea T Gela 110 – 111

Sviluppo storico delle attività

L'area pozzo Gela 110-111 è ubicata nella parte meridionale della Piana di Gela, a sud del complesso petrolchimico multisocietario e ricade all'interno del perimetro del SIN di Gela. In particolare, fa parte della Macroarea T del V Lotto di caratterizzazione. L'area pozzo è costituita da un piazzale nel quale sono installate le attrezzature necessarie all'estrazione del greggio (testa pozzo, cavalletto di pompaggio e linee di trasporto greggio e flussante); ha una superficie complessiva di 18922 mq ed è caratterizzata da una destinazione d'uso commerciale/industriale.

Stato di attuazione degli interventi

Nel luglio-novembre 2013 sono stati perforati n. 36 sondaggi geognostici, da cui sono stati prelevati n. 200 campioni di terreno insaturo.

Le analisi eseguite sui campioni di terreno insaturo prelevati hanno evidenziato superamenti delle CSC dettate dal D.Lgs. 152/06 alla Parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1 Colonna B, per siti ad uso commerciale ed industriale per i parametri Rame, Mercurio, Vanadio, Xileni, Benzene, Idrocarburi leggeri e pesanti. Nelle acque di falda sono stati riscontrati superamenti delle CSC del D.Lgs. 152/06 per i parametri Idrocarburi totali, Benzene, Etilbenzene, p-Xilene, Toluene, Sommatoria Idrocarburi policiclici aromatici, Benzo(a)pirene e Benzo(g,h,i)perilene. Superamenti delle CSC sono stati riscontrati, nelle acque di falda, anche per i metalli Nichel e Arsenico. Sono state effettuate le elaborazioni di AdR mediante il software Risk-net. Attraverso la procedura inversa (backward) sono state calcolate le CSR sanitarie per i terreni e le acque di falda. Il confronto tra le CSR e le CRS (concentrazioni rappresentative) riscontrate nel terreno e nelle acque di falda mette in evidenza una potenziale criticità legata al percorso di inalazione vapori outdoor per alcune aree.

L'Azienda ha trasmesso nel maggio 2016 il dettaglio delle attività di indagine integrativa condotte nell'area, allo scopo di ottemperare alle prescrizioni della Conferenza di Servizi del 18.02.2016. Le indagini sono state svolte alla presenza del personale tecnico di ARPA Sicilia - ST Siracusa che, nei giorni 10 e 29 marzo 2016, ha provveduto al campionamento in contraddittorio della matrice terreno/soil gas ai fini della validazione delle attività svolte e degli esiti analitici ottenuti. Le analisi chimiche condotte dal laboratorio di parte hanno evidenziato la conformità di tutti i campioni di suolo ai limiti normativi, ad eccezione del parametro Hg nel sondaggio SE02 alle profondità comprese tra 2,5 e 3,5 m dal p.c. pertanto l'Azienda secondo quanto condiviso con ARPA Sicilia - ST Siracusa in sede di incontro tecnico tenutosi in data 08.04.2016, ha proposto l'esecuzione di una campagna d'indagine integrativa volta alla verifica dell'effettiva assenza di contaminazione residua oppure, qualora vengano rilevati superamenti delle CSC, di aggiornare e ridefinire l'entità delle aree potenzialmente contaminate per una successiva nuova elaborazione dell'Analisi di Rischio sito-specifica.

La Conferenza di Servizi istruttoria del 12.07.2016 ha richiesto all'Azienda di avviare le indagini integrative previste nel rispetto di una serie di prescrizioni.

L'Azienda ha trasmesso in data 29.06.2017 il documento "Revisione dell'Analisi di rischio sito-specifica redatta per l'area Pozzo Gela 110-111" (prot. MATTM 14201/STA del 06.07.2017).

Sul suddetto documento è in corso di redazione la nota di inoltro del parere congiunto degli Istituti all'Azienda.

Si evidenzia inoltre che l'area in esame rientra tra quelle per il quale l'Azienda trasmette annualmente il Rapporto Annuale sullo Status della Messa in sicurezza di Emergenza della falda nei siti Enimed della Piana di Gela.

Rif. cartografico n.48 ENIMED - Pozzo Gela 47

Sviluppo storico delle attività

L'area pozzo Gela 47 è ubicata all'interno del SIN di Gela, nella parte meridionale della Piana, a sud del complesso petrolchimico multisocietario. In particolare, l'area in esame, fa parte della Macroarea T del V Lotto di caratterizzazione. L'area pozzo è costituita da un piazzale nel quale sono installate le attrezzature necessarie all'estrazione del greggio (testa pozzo, cavalletto di pompaggio e linee di trasporto greggio e flussante), ha una superficie complessiva di 2.085 mq ed è inquadrata come area a destinazione d'uso commerciale/industriale.

Stato di attuazione degli interventi

Gli interventi di messa in sicurezza d'emergenza della falda presso l'area pozzo Gela 47, sono stati attivati a partire dal 31 maggio 2010 mediante installazione di skimmer passivo in corrispondenza di PZ2 sostituito successivamente con l'impianto pneumatico di emungimento acque, visto l'esiguo spessore del prodotto. Dal 27 agosto 2010 è attivo presso il PZ1 un

impianto pneumatico di emungimento acqua. Dal 2010, con cadenza mensile vengono monitorati i piezometri in emungimento PZ1 e PZ2, mediante prelievo di campioni ed analisi chimiche sugli stessi.

La documentazione relativa alle attività di indagine integrativa condotte nell'area, allo scopo di ottemperare alle prescrizioni della Conferenza di Servizi del 18.02.16, è stata esaminata nel corso della Conferenza di servizi istruttoria del 12.07.2017. Nel corso delle suddette indagini integrative sono stati perforati n. 2 sondaggi geognostici, ubicati in corrispondenza delle aree con la maggiore concentrazione di idrocarburi rilevata durante le pregresse fasi di investigazione. In corrispondenza di ciascun sondaggio è stato prelevato n. 1 campione di terreno insaturo. Sono inoltre state installate n. 3 sonde nesty probe (SGS1-SGS3) per il successivo monitoraggio dei gas interstiziali.

Le indagini sono state svolte alla presenza del personale tecnico di ARPA Sicilia - ST Siracusa che, nei giorni 10 e 29 marzo 2016, ha provveduto al campionamento in contraddittorio della matrice terreno/soil gas ai fini della validazione delle attività svolte e degli esiti analitici ottenuti.

A fronte delle analisi chimiche condotte dal laboratorio di parte, che hanno evidenziato la conformità di tutti i campioni di suolo ai limiti normativi, in data 08.04.2016 si è tenuto un tavolo tecnico con ARPA Sicilia, durante il quale si è concordato di eseguire un'ulteriore indagine integrativa nelle aree storicamente contaminate. Tale indagine avrà lo scopo di verificare l'effettiva assenza di contaminazione residua oppure, qualora vengano rilevati superamenti delle CSC, di aggiornare e ridefinire l'entità delle aree potenzialmente contaminate per una successiva nuova elaborazione dell'Analisi di Rischio sito-specifica.

Per quanto riguarda la presenza dei superamenti delle CSC nelle acque sotterranee per alcuni parametri inorganici, quali Arsenico e Nichel, l'azienda ha condotto un nuovo monitoraggio in contraddittorio con ARPA Sicilia - ST Siracusa. Tale studio evidenzia come la presenza di tali parametri in concentrazioni superiori alle CSC non possa essere riconducibile al ciclo produttivo Enimed. La società resta in attesa dello studio valido per tutta la piana di Gela che ARPA Sicilia condurrà con la collaborazione di Enimed per valutare l'attribuibilità delle concentrazioni rilevate per i parametri inorganici ai valori di fondo naturale.

Si evidenzia inoltre che per l'area in esame, ARPA Sicilia ha trasmesso, con nota acquisita dal MATTM al prot. 0008123/STA del 04.05.16, la relazione di validazione delle indagini ambientali eseguite da Enimed nel corso del 2013, come previsto dalle prescrizioni formulate dalla Conferenza di Servizi decisoria del 19.04.10. Dalla suddetta relazione di validazione si evince che le risultanze analitiche relative alle predette attività di campo eseguite da Enimed presso l'area pozzo Gela 47, sono da ritenersi validate integralmente per la matrice suolo e che comunque devono essere considerati potenzialmente contaminati tutti i campioni di suolo che presentano superamenti delle CSC, anche se non risultano analizzati da ARPA Sicilia.

La Conferenza di Servizi istruttoria del 12.07.2016 ha chiesto all'Azienda di avviare le indagini integrative proposte nei minimi tempi tecnici nel rispetto di una serie di prescrizioni.

La stessa Conferenza di Servizi istruttoria del 12.07.2016 ha preso atto che ARPA Sicilia, con nota prot. MATTM 8123/STA del 04.05.16, ha trasmesso la relazione di validazione delle indagini ambientali eseguite da Enimed nel corso del 2013.

L'Azienda in data 29.06.2017 ha trasmesso il documento "Addendum all'analisi di rischio sito-specifica ai sensi del D.lgs. 152/06 redatta per l'area Pozzo Gela 47" (prot. MATTM 14311/STA del 06.07.2017).

Sul suddetto documento con nota prot. MATTM n. 18100/STA del 05.09.2017 è stato inoltrato all'Azienda il parere congiunto degli Istituti.

Si evidenzia inoltre che l'area in esame rientra tra quelle per il quale l'Azienda trasmette annualmente il Rapporto Annuale sullo Status della Messa in sicurezza di Emergenza della falda nei siti Enimed della Piana di Gela.

Rif. cartografico n.50 e 56 RA.GE.

Sviluppo storico delle attività

Aree di proprietà esterne al confine di stabilimento.

Stato di attuazione degli interventi:

- Caratterizzazione Il piano di caratterizzazione delle aree esterne al confine di stabilimento e dell'ex area ISAF in liquidazione ubicata in Isola 9, ora di proprietà di Raffineria di Gela, è stato approvato dalla CdS del 19.04.10. La Conferenza di Servizi decisoria del 11.06.12 ha ritenuto conclusa la caratterizzazione a maglia 50 x 50 m della Raffineria.
- Analisi di rischio: l'azienda ha trasmesso a luglio 2016 l'"Analisi di rischio sanitario e ambientale, ai sensi del D.lgs 152/06 e s.m.i. per i suoli della Raffineria di Gela- Revisione 1". L'ultima riunione sull'argomento si è tenuta presso il MATTM il 01.06.17 il cui verbale è pubblicato sul sito del Ministero.
- Attività di MISE e/o monitoraggio: Le aziende facenti parte del progetto di bonifica delle acque di falda dello stabilimento multisocietario effettuano monitoraggi secondo il "Protocollo operativo di monitoraggio dell'efficienza idraulica e dell'efficacia idrochimica del sistema di contenimento acque sotterranee", ritenuto approvabile, con prescrizioni, da parte della Conferenza di Servizi decisoria del 18.12.13.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli con eventuale decreto di approvazione: /
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda con decreto di approvazione: le aree sono comprese nel Progetto di bonifica delle acque di falda dello stabilimento multisocietario approvato con Decreto Interministeriale del 6 dicembre 2004.
- Data della conclusione del procedimento: /

Rif. cartografico n.53 Greenstream ex Versalis

Sviluppo storico delle attività

L'Azienda gestisce il trasporto del gas naturale dalla Libia all'Italia dal 2004 attraverso un gasdotto offshore.

Stato di attuazione degli interventi:

- Caratterizzazione: con nota prot 0003083 del 10.02.17 è stato chiesto all'azienda di avviare le indagini previste dal "Piano di Caratterizzazione ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - area Greenstream B.V. – Gela Branch". Si è in attesa dei risultati.
- Analisi di rischio (quando è stata approvata con indicazione degli eventuali monitoraggi richiesti) /.
- Attività di MISE e/o monitoraggio: /
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli con eventuale decreto di approvazione: /.
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda con decreto di approvazione: /.
- Data della conclusione del procedimento. /
- Contenziosi e danno ambientale per singola area: /.

Aree di competenza pubblica**Rif. cartografico n.59 Biviere di Gela****Sviluppo storico delle attività**

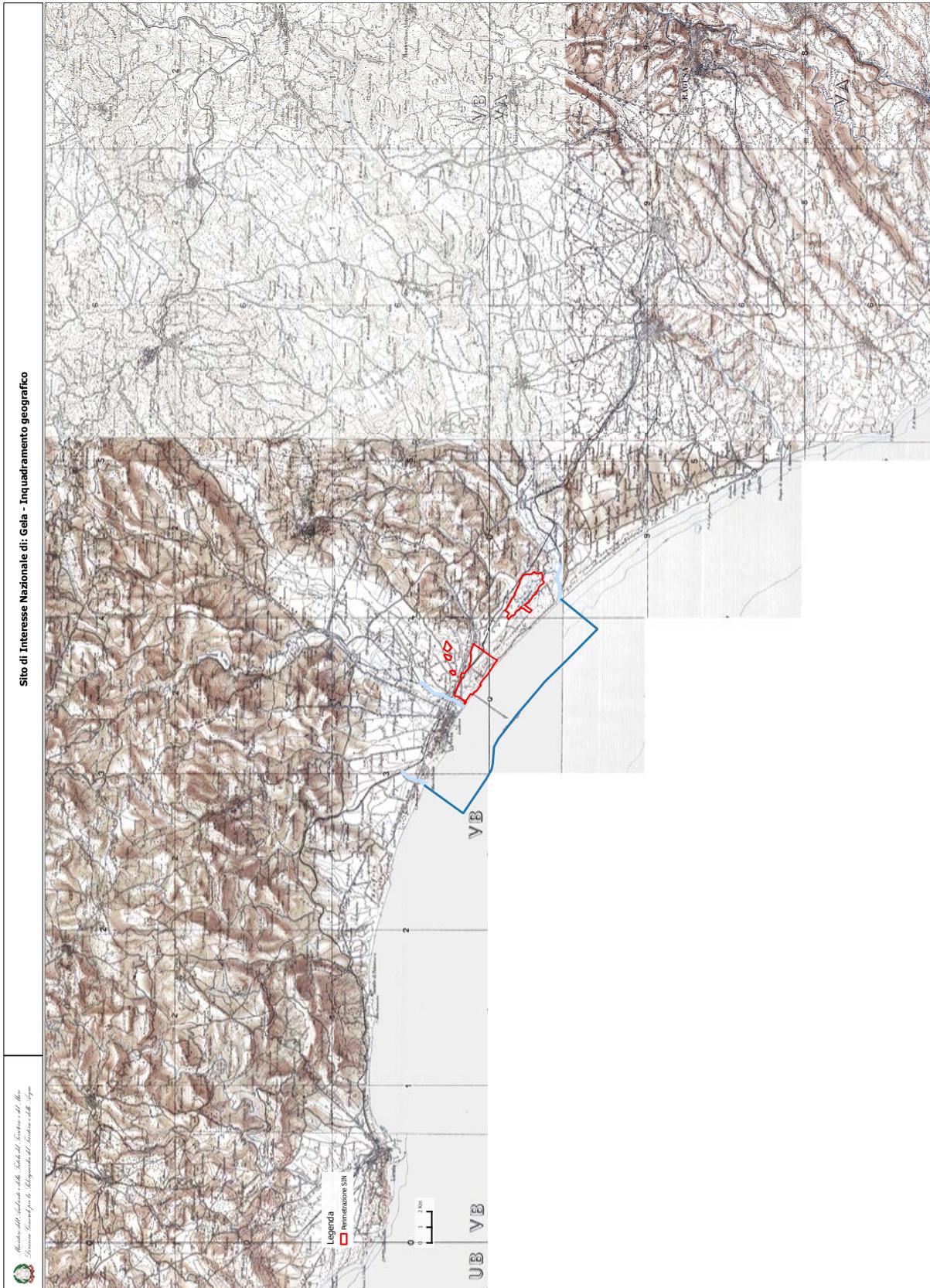
L'area ricade nella Riserva Naturale Orientata del Biviere di Gela (331 ettari che comprendono il lago Biviere, che ha una estensione di 120 ettari), in gestione alla LIPU. Tale area è anche stata individuata dalla Regione che l'ha proposta come Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale ai sensi delle Direttive "Habitat" (Direttiva n. 92/43/CEE) e "uccelli" (n. 79/409/CEE) (3666 ettari di estensione). Il Biviere di Gela è una laguna costiera con acque salmastre, molto importante per la sosta e lo svernamento dell'avifauna acquatica ed è stata riconosciuta zona umida di importanza internazionale dalla Convenzione di Ramsar (1971).

Stato di attuazione degli interventi:

- Caratterizzazione: il piano di caratterizzazione dell'area (terreni, sedimenti lacustri e fluviali e acque di falda) è stato approvato nella Conferenza di servizi del 16.12.05. Le attività, che si sono svolte tra gennaio e luglio 2012, sono già state validate dall'ARPA di Caltanissetta. La Conferenza di Servizi del 18.02.16 ha chiesto la trasmissione dei risultati alla Regione. Richiesta ribadita da ultimo a febbraio 2017.
- Analisi di rischio: /
- Attività di MISE e/o monitoraggio: la Conferenza di servizi istruttoria del 18.02.16 ha chiesto alla Regione Siciliana l'attuazione di immediate misure di prevenzione della presunta scarica di idrocarburi ubicata nel sito "Biviere di Gela", al fine di evitare la diffusione della contaminazione e garantire l'assenza di rischi sanitari, e la proposta di intervento sull'area;
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica dei suoli con eventuale decreto di approvazione: /
- Progetto di messa in sicurezza/bonifica della falda con decreto di approvazione: /
- Data della conclusione del procedimento. /

Area marino costiera**Stato di attuazione degli interventi:**

- Caratterizzazione: il Piano di caratterizzazione ambientale dell'area marino costiera prospiciente il sito di Gela, predisposto da ICRAM, è stato ritenuto approvabile con prescrizioni dalla Conferenza di servizi decisoria del 18.11.03. La Conferenza di Servizi decisoria del 20.10.2011 ha discusso i risultati della caratterizzazione ambientale e radiometrica dell'area marino costiera. Dai risultati della caratterizzazione degli organismi marini, è emerso che le concentrazioni di tutti i parametri ricercati sono piuttosto basse e si mantengono al di sotto dei limiti imposti dalla Comunità Europea per la commercializzazione a fini alimentari. Lo studio ha individuato tre aree relativamente circoscritte, quali l'area sottocosta a Sud dell'area SIN perimetrata a terra, l'area compresa tra il terminale di carico e scarico del pontile del petrolchimico e la diga foranea e l'area del porticciolo turistico, per le quali sono emerse evidenze dell'attività antropica presente nel SIN. I risultati della caratterizzazione dei sedimenti, hanno consentito di individuare la presenza di Pentaclorofenolo sia sui fondali che sugli arenili e la presenza di contaminazione microbiologica sugli arenili.
Ad aprile 2017 la Capitaneria di Porto di Gela ha segnalato il diffuso abbandono di materiali nell'area marina antistante lo stabilimento industriale di Gela.
- Attività di MISE e/o monitoraggio: a settembre c.a. è stato chiesto alla Raffineria di Gela di avviare le attività di rimozione dei rifiuti presenti nell'area marina antistante il pontile principale e la Diga foranea del Porto Isola di Gela.



Indice documenti SIN GELA

Documenti	Mittente	Oggetto	Pagine
285/1 Libero -31/03/2015	Provincia Regionale di Caltanissetta. Il Capo di Gabinetto del Commissario straordinario, Salvatrice GIANNONE.	Nota con cui invia la relazione sul Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Gela. (CL) (Sicilia).	1
285/2 Libero -31/03/2015	Provincia Regionale di Caltanissetta. Il Capo di Gabinetto del Commissario straordinario, Salvatrice GIANNONE.	Relazione sul Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Gela. (CL) (Sicilia).	16
308/1 Libero -07/04/2015	Procura della Repubblica presso il Tribunale di Gela. Il Procuratore, Lucia LOTTI. (CL) (Sicilia).	Relazione sulla bonifica e messa in sicurezza del Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Gela. (CL) (Sicilia).	50
328/1 Libero -10/04/2015	Comune di Gela. Settore Istruzione e Ambiente. Il Dirigente del Settore, Patrizia ZANONE. (CL) (Sicilia).	Nota con cui invia i verbali di conferenze di servizi e decreto direttoriale del Ministero dell'Ambiente relativi al Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Gela. (CL) (Sicilia).	1
328/2 Libero 30/05/2014-	Comune di Gela. Settore Istruzione e Ambiente. (CL) (Sicilia).	Verbale di conferenza di servizi del 30/05/2014 relativo al Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Gela. (CL) (Sicilia).	30
328/3 Libero 24/06/2014-	Comune di Gela. Settore Istruzione e Ambiente. (CL) (Sicilia).	Verbale di conferenza di servizi del 24/06/2014 relativo al Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Gela. (CL) (Sicilia).	49

328/4	Comune di Gela. Settore Istruzione e Ambiente. (CL) (Sicilia).	Decreto direttoriale del Ministero dell'Ambiente concernente il provvedimento finale di azione relativo al Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Gela. (CL) (Sicilia).	35
Libero 24/12/2013-10/04/2015			
330/1	Comune di Gela. Settore Istruzione e Ambiente. Il Dirigente del Settore, Patrizia ZANONE. (CL) (Sicilia).	Nota con cui invia la relazione sul Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Gela. (CL) (Sicilia).	1
Libero -10/04/2015			
330/2	Comune di Gela. Settore Istruzione e Ambiente. Il Dirigente del Settore, Patrizia ZANONE. (CL) (Sicilia).	Relazione sul Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Gela. (CL) (Sicilia).	9
Libero -10/04/2015			
333/1	SYNDIAL-ENI. L'Amministratore Delegato, Giovanni MILANI - Salvatore SARDO.	Nota con cui invia le relazioni sui Siti di Interesse Nazionale (SIN) di Priolo e Gela. (SR) (CL)	2
Libero -13/04/2015			
333/3	SYNDIAL-ENI. L'Amministratore Delegato, Giovanni MILANI - Salvatore SARDO.	Relazione sul Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Gela. (CL) (Sicilia).	33
Libero -13/04/2015			
364/1	ENIMED SPA. (CL) (Sicilia).	Documentazione concernente il Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Gela. (CL) (Sicilia).	125
Libero -15/04/2015			

391/1	Libero -22/04/2015	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) della Sicilia. Il Direttore del Servizio Controlli Ambientali, Alberto MANDANICI. (PA) (Sicilia).	Nota con cui invia la documentazione concernente le modifiche organizzative delle strutture territoriali e del personale, in merito alle attività di controllo e di bonifica del Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Gela. (CL) (Sicilia).	1
391/2	Libero -22/04/2015	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) della Sicilia. Il Direttore del Servizio Controlli Ambientali, Alberto MANDANICI. (PA) (Sicilia).	Documentazione concernente le modifiche organizzative delle strutture territoriali e del personale, in merito alle attività di controllo e di bonifica del Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Gela. (CL)	12
412/1	Libero -09/05/2015	Provincia Regionale di Caltanissetta. Libero Consorzio Comunale. Assessorato Territorio e Ambiente. Il Dirigente, Giulia CORTINA. (CL) (Sicilia).	Nota con cui invia la documentazione concernente la bonifica del Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Gela. (CL) (Sicilia).	2
412/2	Libero 16/10/2009-09/05/2015	Provincia Regionale di Caltanissetta. Libero Consorzio Comunale. Assessorato Territorio e Ambiente. Il Dirigente, Giulia CORTINA. (CL) (Sicilia).	Documentazione concernente la bonifica del Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Gela. (CL) (Sicilia).	34
447/1	Libero -19/05/2015	Azienda Sanitaria Provinciale (ASP) di Caltanissetta. Il Direttore Generale, Carmelo IACONO. (CL) (Sicilia).	Nota con cui invia la relazione sul Sito di interesse Nazionale (SIN) di Gela. (CL) (Sicilia).	1
447/2	Libero -19/05/2015	Azienda Sanitaria Provinciale (ASP) di Caltanissetta. Il Direttore Generale, Carmelo IACONO. (CL) (Sicilia).	Relazione sul Sito di interesse Nazionale (SIN) di Gela. (CL) (Sicilia).	18
727/1	Libero -11/09/2015	Raffineria di Gela -ENI. L'Amministratore Delegato, Alfredo BARBARO. (CL) (Sicilia).	Nota con cui invia l'appunto sull'attività della Raffineria di Gela - Sito di Interesse Nazionale (SIN). (CL) (Sicilia).	3
727/2	Libero -11/09/2015	Raffineria di Gela -ENI. L'Amministratore Delegato, Alfredo BARBARO. (CL) (Sicilia).	Appunto sull'attività della Raffineria di Gela - Sito di Interesse Nazionale (SIN). (CL) (Sicilia).	8

LAGHI DI MANTOVA

Lombardia

Scheda

Cartografia

Elenco documenti

[si veda anche il §5]

sopralluoghi

18 giugno 2015

audizioni

in missione

15 giugno 2015

- Audizione del procuratore della Repubblica presso il tribunale di Mantova, Antonino Condorelli, di associazioni ambientaliste di Mantova, del sindaco di Mantova, Mattia Palazzi, del presidente della provincia di Mantova, Alessandro Pastacci, di rappresentanti dell'ASL di Mantova, di rappresentanti di Syndial, di rappresentanti dello stabilimento IES di Mantova, di rappresentanti del dipartimento Arpa di Mantova, dell'assessore regionale all'ambiente, Claudia Terzi

in sede

7 luglio 2015

- Audizione dell'amministratore delegato della Colori Freddi San Giorgio srl, Renzo Lui, e di Paolo Orecchia e Pierangelo Lanfredini, rispettivamente consulente legale e responsabile di produzione della Colori Freddi San Giorgio srl

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI “LAGHI DI MANTOVA E POLO CHIMICO”

Inquadramento del SIN (vedi cfr. punto 1)	E' "sito di bonifica di interesse nazionale" con Legge 179/2002 ed è stato perimetrato con D.M. del 7 febbraio 2003, pubblicato sulla G.U. n. 86 del 12.04.2003. Il perimetro include un territorio di circa 1027 ettari (ha) .
Nomina Commissario Straordinario (cfr. punto 2)	Per il SIN di Laghi di Mantova e Polo Chimico non ci sono Commissari di Governo
Tipologia dei contaminanti generale per il S.I.N. (cfr. punto 3)	<p>* nei suoli (rispetto alle CSC fissate dalla col. B della Tabella 1, Allegato 5, Titolo V - Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006), dai dati fino ad oggi disponibili, si riscontrano in generale superamenti di metalli, BTEXS, Idrocarburi leggeri e pesanti, Diossine.</p> <p>* le acque di falda presentano superamenti (rispetto alle CSC fissate dalla Tabella 2, Allegato 5, Titolo V - Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006) da metalli, composti organici aromatici, composti alifatici clorurati cancerogeni, composti alifatici clorurati non cancerogeni IPA, MTBE, ETBE e idrocarburi totali.</p> <p>In alcune aree è stata riscontrata la presenza di surnatante nelle acque sotterranee.</p> <p>Di particolare interesse risultano le aree lacustri. In particolare si sottolinea che numerosi rilievi a partire dagli anni '70 hanno evidenziato nei sedimenti delle aree lacustri e fluviali presenza di metalli pesanti, principalmente mercurio. La successiva caratterizzazione delle aree lacustri e fluviali eseguita nel 2007 ha consentito di rilevare nei sedimenti delle citate aree presenza di Mercurio, Cadmio, Vanadio, Zinco, Idrocarburi pesanti (C>12), Idrocarburi leggeri (C<12) e IPA.</p>
Danno ambientale (cfr. punto 4)	Nell'ambito del procedimento di bonifica in corso presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare è emerso un grave ed esteso inquinamento determinato al suolo, sottosuolo e alle acque di falda sotterranee dalle attività svolte presso il Polo Chimico di Mantova. Si tratta di fenomeni ancora in corso, a cui si aggiunge la presenza di altre industrie altamente inquinanti. La Provincia Mantova ha emesso numerose ordinanze ex art.244 D.lgs. 152/06 che il MATTM ha utilizzato e sta utilizzando nelle Conferenze dei Servizi di volta in volta convocate per l'imposizione di misure di bonifica e risanamento.
Conferenze di Servizi (elenco con date sino al 12.12.2012 successivamente con OdG sino al 31.07.2017) (vedi cfr. punto 5)	Numero delle CdS istruttorie e di quelle decisorie: 35 di cui <ul style="list-style-type: none"> • CdS istruttorie: 21 • CdS decisorie: 14
Stato di attuazione degli interventi generale per il S.I.N. (cfr. punto 6)	Lo stato di attuazione degli interventi di caratterizzazione e bonifica per le aree comprese nel S.I.N. (in percentuale rispetto alla sua estensione) è di seguito sintetizzato: <ul style="list-style-type: none"> ■ Percentuale di aree interessate da Piani di caratterizzazione attuati circa 76% (percentuale riferita ai 1027 ettari dell'area del SIN - aree a terra e aree lacustri) ■ Percentuale di aree interessate da Progetti di bonifica suoli presentati circa 31% (percentuale riferita ai 614 ettari di area a terra perimetrata ad esclusione delle aree lacustri) ■ Percentuale di aree interessate da Progetti di bonifica acque presentati circa 30% (percentuale riferita ai 614 ettari di area a terra perimetrata ad esclusione delle aree lacustri)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Percentuale di aree interessate da Progetti di bonifica suoli approvati circa 3% (percentuale riferita ai 614 ettari di area a terra perimetrata ad esclusione delle aree lacustri) ▪ Percentuale di aree interessate da Progetti di bonifica acque approvati circa 14% (percentuale riferita ai 614 ettari di area a terra perimetrata ad esclusione delle aree lacustri) ▪ Percentuale di aree lacustri/fluviali interessate da Progetti di bonifica sedimenti approvati circa 10% (percentuale riferita ai 413 ettari di area lacustre/fluviale perimetrata)
Elenco dei soggetto pubblici e privati territorialmente competenti (vedi cfr. punto 7) con lo stato di attuazione degli interventi per ciascuna singola area pubblica e/o privata	<p>Ad oggi conosciute:</p> <ul style="list-style-type: none"> • N. 17 privati; • N. 2 aree pubbliche
Gestione finanziaria	<p>Il totale delle risorse destinate al Sito in parola ammonta a € 22.214.085,03, interamente stanziato dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.</p> <p>Le suddette risorse sono state disciplinate nei seguenti Atti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atto Sostitutivo all’Accordo di Programma “Per la definizione degli interventi di messa in sicurezza d’emergenza e successiva bonifica nel sito di interesse nazionale di Laghi di Mantova e Polo chimico del 31.05.2007”, sottoscritto il 27.03.2013; - Accordo di Programma Integrativo all’Atto Sostitutivo del 27.03.2013, sottoscritto il 12.05.2016. <p>E’ in corso di definizione il testo di un nuovo Atto Integrativo volto a disciplinare le risorse non utilizzate nell’Atto del 27.03.2013 e quelle recentemente resesi disponibili.</p>

1. INQUADRAMENTO DEL S.I.N.

E’ “sito di bonifica di interesse nazionale” con Legge 179/2002 ed è stato perimetrato con D.M. del 7 febbraio 2003, pubblicato sulla G.U. n. 86 del 12.04.2003.

Il perimetro include un territorio di circa 1027 ha di cui fanno parte aree pubbliche quali i Laghi di Mezzo ed Inferiore, la riserva naturale della “Vallazza”, alcuni tratti del fiume Mincio con le relative sponde, ed aree private quali l’area del Polo Industriale. Si precisa che dell’area totale circa il 60% è costituita da area a terra e circa il 40% è costituita dai laghi di Mezzo ed Inferiore e dal Fiume Mincio. Parte dei citati territori sono ricompresi all’interno del Parco del Mincio. La città è ubicata sulla sponda destra del fiume mentre su quella sinistra insiste il Polo Chimico distante dal centro cittadino 2-5 Km.

Per quanto riguarda l’area pubblica si sottolinea che una porzione include aree a terra mentre un’altra include aree lacustri.

In prossimità delle sponde del Lago Inferiore e della “Vallazza”, si è sviluppato a partire dalla metà degli anni ‘50 il Polo chimico-industriale di Mantova. L’area industriale é delimitata ad Est dal canale Diversivo del fiume Mincio ed ad Ovest dal Lago Inferiore e dalla “Vallazza”, ultima espansione formata dal Fiume Mincio prima di riprendere il suo corso contenuto tra alti argini.

Tra le peculiarità del sito si fa presente che:

- **È stato approvato dalla conferenza di servizi decisoria del 10.10.2011 lo “Studio sulla presenza naturale di Arsenico, Ferro e Manganese nelle acque di falda”, elaborato da ARPA Lombardia ha fissato i seguenti valori di fonda naturale:**
 1. **ARSENICO: 38 µg/l, a fronte di un limite di legge pari a 10 µg/l;**
 2. **FERRO: 2400 µg/l, a fronte di un limite di legge pari a 200 µg/l;**
 3. **MANGANESE: 130 µg/l, a fronte di un limite di legge pari a 50 µg/l.**
- Sono state emesse **numerose ordinanze della provincia di Mantova** per l’individuazione del responsabile della contaminazione per specifiche aree. **Si fa presente che alcune società (individuate dalla Provincia di Mantova come responsabili della contaminazione) hanno proposto un corposo contenzioso amministrativo avverso tali ordinanze.**
- **Campagne coordinate di Monitoraggio acque di falda**

Ad oggi sono state realizzate numerose campagne unitarie e coordinate di monitoraggio delle acque di falda al fine di valutare lo stato di contaminazione delle acque di falda medesime in tutta l'area del Sito di Interesse Nazionale. Attualmente è in corso di esecuzione la campagna coordinata di monitoraggio del 2017.

Dalle relazioni di validazione di ARPA Mantova delle campagne coordinate di monitoraggio si evince:

- la presenza di superamenti delle CSC fissate dalla Tabella 2, Allegato 5, Titolo V - Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006 per Idrocarburi totali, Benzene, Mtbe, Etbe, Solventi clorurati nelle acque sotterranee a valle della barriera idraulica IES, in aree di proprietà della stessa IES e di Belleli Energy,
 - la presenza di Mercurio in falda in prossimità dell'edificio sala celle dell'ex impianto cloro-soda in area di proprietà Versalis;
 - presenza nelle acque di falda di superamenti delle CSC fissate dalla Tabella 2, Allegato 5, Titolo V - Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006 per solventi clorurati in area Versalis, in particolare nella zona compresa tra la zona impianto ST20 e zona CER;
 - presenza nelle acque di falda di superamenti delle CSC fissate dalla Tabella 2, Allegato 5, Titolo V - Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006 da solventi clorurati in corrispondenza dell'Industria Colori Freddi San Giorgio.
- **Misure di prevenzione**
- Per quel che concerne le misure di prevenzione delle acque di falda si evidenzia che gli interventi presentano uno stato di attuazione differenziato in quanto in alcune aree sono già attivi sistemi di emungimento delle acque di falda con successivo trattamento e/o smaltimento [Versalis S.p.A., area CB Trafilati (ex ITAS S.p.A.), IES S.p.A., Sogefi Filtration S.p.a., Industria Colori Freddi S. Giorgio S.r.l.] mentre in altre aree è stata richiesta l'adozione di misure di prevenzione.

4. DANNO AMBIENTALE SINTESI GENERALE

Nell'ambito del procedimento di bonifica in corso presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare è emerso un grave ed esteso inquinamento determinato al suolo, sottosuolo e alle acque di falda sotterranee dalle attività svolte presso il Polo Chimico di Mantova.

Si tratta di fenomeni ancora in corso, a cui si aggiunge la presenza di altre industrie altamente inquinanti.

La Provincia Mantova ha emesso numerose ordinanze ex art.244 D.lgs. 152/06 che il MATTM ha utilizzato e sta utilizzando nelle Conferenze dei Servizi di volta in volta convocate per l'imposizione di misure di bonifica e risanamento. Risultano in particolare le seguenti diffide e ordinanze:

- Atto dirigenziale 21/110 del 10/05/2012 - ordinanza all'Industria Colori Freddi San Giorgio s.r.l. per il superamento delle CSC di solventi alifatici clorurati nelle acque sotterranee;
- Atto dirigenziale 21/259 del 15/10/2012 - ordinanza all'Industria Colori Freddi San Giorgio s.r.l. per il superamento delle CSC di cui alla tabella 1 allegato 5, titolo V, parte quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., sulla sponda del Canale "Cavo San Giorgio" nel tratto adiacente l'insediamento produttivo dell'industria Colori Freddi San Giorgio;
- Atto dirigenziale 21/258 del 15/10/2012 - ordinanza all'Industria IES per il superamento delle CSC nonché la presenza di prodotto in fase separata (surnatante) anche in area Bellely Energy;
- Atto dirigenziale 21/255 del 15/10/2012 - ordinanza alle Industrie Edison e Syndial per il superamento delle CSC e per la presenza di sferule di mercurio metallico in corrispondenza dell'ex impianto Cloro/soda dello stabilimento ex Montedison di Mantova, in area Versalis;
- Atto dirigenziale PD/879 del 13/06/2014 - ordinanza alla società Edison per il superamento delle CSC per il parametro mercurio per le vasche interrate in "Area L" in area Versalis;
- Atto dirigenziale PD/1952 del 02/12/2014 – atto chiusura procedimento di individuazione responsabile area "Proprietà Folloni Dornini" – Impossibilità accertamento univoco responsabilità per superamento colonna A parametro Zinco;
- PD 609 del 10/03/2015 - ordinanza all'Industria Edison per il superamento delle CSC del parametro mercurio nel canale SISMA di proprietà Versalis;
- Atto dirigenziale PD/1390 del 08/06/2015 - ordinanza alla società Edison per il superamento delle CSC in area B (ex B+I) in area Versalis
- Atto dirigenziale PD/1354 del 28/05/2015 - ordinanza alla società Edison per il superamento delle CSC nell'area individuata come "Basso Mincio";
- Atto dirigenziale PD/1392 del 08/06/2015, annullato e sostituito dall'atto PD/1604 del 27/07/2015 – ordinanza alle Ditte Edison e Syndial per superamento delle CSC nell'area definita come "Cumuli di area N" in area Versalis.
- Atto dirigenziale PD/703 riferito alla porzione del SIN denominata "R1 collina" in area Syndial. Ordinanza alle ditte Edison e Syndial;
- Atto dirigenziale PD/704 riferito all'area denominata "R2" in area Syndial. Ordinanza alle ditte Edison e Syndial

5. CONFERENZE DI SERVIZI

Conferenza di Servizi	Data	
Cds istruttoria	30.06.2003	
Cds istruttoria	06.08.2003	
CdS decisoria	06.08.2003	
CdS istruttoria	10.11.2003	
CdS istruttoria	24.05.2004	
CdS istruttoria	31.05.2004	
CdS decisoria	31.05.2004	
CdS istruttoria	04.05.2005	
CdS decisoria	14.06.2005	
CdS istruttoria	18.10.2005	
CdS decisoria	20.01.2006	
CdS istruttoria	27.06.2006	
CdS decisoria	29.09.2006	
CdS istruttoria	19.12.2006	
CdS istruttoria	23.07.2007	
CdS decisoria	27.07.2007	
CdS istruttoria	10.11.2008	
CdS decisoria	31.07.2009	
CdS istruttoria	11.10.2010	
CdS decisoria	10.10.2011	
CdS istruttoria	24.09.2012	
CdS decisoria	24.09.2012	
Conferenza di Servizi	Data	Ordine del giorno
CdS istruttoria	21.06.2013	<p>1. Aree di competenza della Società Versalis S.p.A.</p> <p>A) Risposta alle osservazioni della Conferenza di Servizi decisoria del 10/10/2011, documentazione trasmessa da Versalis con nota prot. 279/2012 del 30/08/2012, acquisita dal MATTM al prot. 25306/TRI/DI del 7/09/2012;</p> <p>B) Relazione “Situazione interventi e manutenzione reti tecnologiche novembre 2011 – Rif. Documento preparatorio alla Conferenza di servizi istruttoria dell’11 ottobre 2011 per il SIN “Laghi di Mantova e Polo Chimico”, trasmesso da Polimeri Europa con nota prot. DIR. 405/2011 del 25 novembre 2011, acquisita dal MATTM al prot. 36811/TRI/DI del 5 dicembre 2011;</p> <p>C) Piano di monitoraggio aria-ambiente TLV_TWA seconda campagna, trasmesso da Versalis con nota prot. DIR. n.07/2012 del 11/01/2012, acquisita dal MATTM al prot. 1362/TRI/DI del 19/01/2012;</p> <p>D) “Interventi di rimozione rifiuti interrati all’interno dello stabilimento Polimeri Europa S.p.A. in Area B+I”, trasmesso da Polimeri Europa con nota prot. DIR. 296/2011 del 30/09/2011, acquisita dal MATTM al prot. 30653/TRI/DI del 7/10/2011.</p> <p>E) Mercurio metallico nel sottosuolo insaturo dell’area di sedime del fabbricato ex Sala Celle - Considerazioni e Proposta di Intervento, documentazione trasmessa da Polimeri Europa S.p.A. con nota prot. 267/2011 del 07/09/2011 ed acquisita dal MATTM al prot. 2754/TRI/DI del 08 settembre 2011;</p> <p>F) Elaborati trasmessi con nota prot. 49/2012 del 20/01/2012 ed acquisiti dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. 2062/TRI/DI del 30/01/2012:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rapporto Indagini Caratterizzazione Integrativa (Dicembre 2011); 2. Rapporto Indagini su aree specifiche; 3. Analisi di Rischio; 4. Progetto operativo di Bonifica Fase 1 costituito da: <ol style="list-style-type: none"> a. “Intervento di scotico superficiale”;

		<p>b. “Interventi di rimozione vasche interrata Montedison Area L”;</p> <p>c. “Intervento su terreni e acque di falda Area Fabbricato ex sala celle”;</p> <p>d. “Intervento su terreni in area B+P”;</p> <p>e. “Intervento sui terreni ed acque di falda con tecnologia MPE”;</p> <p>G) Progetto Operativo di Bonifica Area R2, trasmesso con nota prot. 48/2012 del 20/01/2012 ed acquisito dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. 2598 del 07/02/2012</p> <p>2. Aree di competenza di Syndial</p> <p>A) Area Collina – Progetto di Bonifica integrativo per i suoli e la falda sottostanti l’Area Collina”, trasmesso da Syndial S.p.A. ed acquisito dal MATTM al prot.1757/TRI/DI del 21 gennaio 2011;</p> <p>B) “Area Valliva – Relazione Tecnica Descrittiva delle attività di indagine integrative nelle aree omogenee D, Y, W, S1 (Gennaio - Febbraio 2012)”, acquisito al prot. 31357 del 30 ottobre 2012;</p> <p>3. Aree di competenza di IES:</p> <p>A) Risultati analitici carotaggi sotto il serbatoio S9 e relativa relazione di validazione trasmessa da Arpa Lombardia, documenti acquisiti dal MATTM rispettivamente al prot. 30297/TRI/DI del 05/10/2011 e al prot. 31323/TRI/DI del 13/10/2011;</p> <p>B) Verifica degli interventi di messa in sicurezza d'emergenza dei sedimenti del Cavo San Giorgio e relazione di sopralluogo presso il canale San Giorgio adiacente alla IES e Colori Freddi, documentazione trasmessa da Arpa Lombardia acquisita dal MATTM rispettivamente al prot. 3654 del 14/02/2012 e prot. 14880/TRI/DI del 22/05/2012;</p> <p>C) Recupero del prodotto surnatante - 5° Stato di avanzamento delle attività e aggiornamento attuazione Fase II, documentazione acquisita dal MATTM al prot. 20103/TRI/DI del 17/07/2012;</p> <p>D) Interventi finalizzati alla rimozione e recupero del prodotto surnatante sulla falda in area Belleli Energy CPE, documentazione trasmessa dalla IES con nota prot. 352 del 08/02/2013 ed acquisita dal MATTM al prot. 11526 del 11/02/2012;</p> <p>E) Documentazione attestante l'indagine a verifica di gas interstiziale presso l'area "villette" esterna alla IES, documentazione trasmessa da IES S.p.A. ed acquisita dal MATTM rispettivamente ai prot. 19218/TRI/DI del 02/07/2012 e prot. 26032/TRI/DI del 14/09/2012;</p> <p>4. Area di competenza Belleli Energy CPE:</p> <p>A) Relazione finale relativa alla rimozione di un serbatoio interrato n. 21 e relative operazioni di indagine sui terreni di scavo circostanti, acquisita dal MATTM al prot. 19307/TRI/DI del 02 luglio 2012;</p> <p>B) Piano di Indagine per dismissione e rimozione di serbatoio interrato n. 1, acquisito al prot. 19586/TRI/DI del 04 luglio 2012;</p> <p>C) Risultati della caratterizzazione (2009 - 2012), documentazione acquisita dal MATTM al prot. 25095/TRI/DI del 04 ottobre 2012;</p> <p>D) Validazione dei risultati analitici dei campioni di terreno prelevati nell' ambito della terza fase di caratterizzazione</p>
--	--	---