

Prot. n. 3850/QdV/M/Si/B



08 AGO. 2007

Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

VISTA la Legge 8 luglio 1986, n. 349, recante "Istituzione del Ministero dell'Ambiente e norme in materia di danno ambientale";

VISTO il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale";

VISTO in particolare l'articolo 252, comma 4, del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 che attribuisce al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio la competenza sulla procedura di bonifica dei siti nazionali di bonifica;

VISTO in particolare l'articolo 252, comma 8, del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che dispone che il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio può autorizzare, in via provvisoria, su richiesta dell'interessato, ove ricorrano i motivi di urgenza, l'avvio dei lavori per la realizzazione dei relativi interventi di bonifica;

VISTO l'articolo 14 della Legge 31 luglio 2002, n. 179 "Disposizioni in materia ambientale" che individua, tra gli altri, l'intervento relativo al sito di "Aree industriali di Porto Torres" come intervento di bonifica di interesse nazionale;

VISTO il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 7 febbraio 2003 di perimetrazione del sito di interesse nazionale di "Aree industriali di Porto Torres";

VISTO il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 3 agosto 2005 di modifica della perimetrazione del sito di interesse nazionale di "Aree industriali di Porto Torres";

VISTA la nota inviata da ARPA Sardegna del 2 marzo 2007 con protocollo n. 001653/PMP/07 acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 6405/QdV/DI del 6 marzo 2007, contenente la relazione di validazione sui risultati del piano di caratterizzazione delle aree di competenza della Terna SpA nel Sito di Interesse Nazionale di Porto Torres;

VISTO il "Progetto definitivo di bonifica delle acque di falda della Stazione Elettrica Terna e dell'Area Stazione di Conversione SAPEI di Fiume Santo", trasmesso con nota di Terna SpA del 7 marzo 2007, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 6665/QdV/DI dell'8 marzo 2007;

VISTO il documento integrativo al “Progetto definitivo di bonifica delle acque di falda della Stazione Elettrica Terna e dell’Area Stazione di Conversione SAPEI di Fiume Santo”, trasmesso con nota di Terna SpA del 9 maggio 2007, acquisita dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 11583/QdV/DI del 10 maggio 2007, a seguito delle risultanze della Conferenza di servizi istruttoria del 27 marzo 2007;

VISTA la nota di Terna SpA del 16 maggio 2007, acquisita dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 12667/QdV/DI in data 22 maggio 2007, con la quale si richiede l’autorizzazione, in via provvisoria, all’avvio dei lavori per la realizzazione degli interventi di bonifica previsti nel citato “Progetto definitivo di bonifica delle acque di falda della Stazione Elettrica Terna e dell’Area Stazione di Conversione SAPEI di Fiume Santo”, trasmesso con nota di Terna SpA del 7 marzo 2007, così come integrato dal documento integrativo trasmesso con nota di Terna SpA del 9 maggio 2007;

VISTI gli esiti della Conferenza di servizi decisoria del 5 giugno 2007 che ha dichiarato approvabile con prescrizioni il “Progetto definitivo di bonifica delle acque di falda della Stazione Elettrica Terna e dell’Area Stazione di Conversione SAPEI di Fiume Santo”, trasmesso con nota di Terna SpA del 7 marzo 2007, così come integrato dal documento integrativo trasmesso con nota di Terna SpA del 9 maggio 2007, a condizione che, in fase di predisposizione del progetto esecutivo, si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

1. l’Azienda deve integrare le indagini geologiche, geotecniche ed idrogeologiche eseguite. Le risultanze di tali ulteriori indagini permetteranno, in fase di elaborazione del progetto esecutivo, di definire l’efficienza/efficacia degli interventi proposti nell’elaborato presentato dall’Azienda. Si ritiene a tal proposito che il cronoprogramma relativo alla realizzazione di tale fase di indagine (circa 10 mesi) debba essere rivisto, prevedendo una tempistica più ristretta e che debbano essere altresì definiti puntualmente i tempi entro cui si prevede il raggiungimento degli obiettivi di bonifica (CSC);
2. l’Azienda deve approfondire almeno 2 (da collocarsi sia lato Fiume Santo che fronte mare) dei 13 sondaggi previsti nell’ambito dell’indagine sulle aree del tracciato dell’opera, sino al letto dell’acquifero regionale, onde consentire l’acquisizione di informazioni stratigrafiche di maggior dettaglio, utili all’elaborazione del progetto esecutivo. In corrispondenza di tali punti andrà prevista la realizzazione di piezometri cluster, al fine di studiare anche la distribuzione verticale della contaminazione;
3. l’Azienda deve valutare in sede operativa l’opportunità di effettuare per la falda principale, la messa in opera di una barriera idraulica, procedendo eventualmente ad una ridefinizione delle volumetrie di

- acqua di falda da emungere, anche in funzione delle valutazioni su esposte sulla distribuzione del contaminante;
4. l'Azienda deve effettuare, contestualmente alla coinsediata Endesa Italia SpA, una campagna di indagine sulle acque di falda nelle aree interessate dal tracciato dell'opera e ad esse limitrofe, almeno di tipo piezometrico e se necessario anche idrochimico;
 5. per quel che concerne le modalità costruttive di realizzazione della barriera in *jet grouting*, si osserva quanto segue:
 - a. ai fini di una efficace tenuta idraulica della barriera, la medesima deve garantire una conducibilità idraulica dell'ordine di 10^{-8} - 10^{-9} m/s;
 - b. al fine di garantire una più completa tenuta idraulica, le barriere eseguite a mezzo di *jet-grouting* dovranno essere dimensionate in modo tale da prevedere l'iniezione di almeno due file di colonne;
 6. nei tratti in cui è prevista la realizzazione della barriera fisica mediante *diaframma plastico* con telo interposto in HDPE, durante la posa in opera del telo medesimo deve essere accuratamente controllata la verticalità dello stesso;
 7. in riferimento alla gestione dei rifiuti prodotti, si evidenzia quanto segue:
 - a. ai fini della elaborazione del progetto esecutivo di bonifica, l'Azienda deve presentare un piano di gestione dei rifiuti prodotti nell'ambito della realizzazione delle opere in oggetto, identificando i flussi prodotti, il destino e l'allocazione dei materiali (smaltimento, trattamento, riutilizzo) e riportando altresì la chiara indicazione dei codici CER dei rifiuti medesimi;
 - b. tutti i materiali derivanti dalle attività di realizzazione delle opere in oggetto, ivi comprese le acque emunte, sono da considerarsi rifiuti e pertanto devono essere gestiti, sia in fase di stoccaggio/deposito temporaneo che in fase di trattamento/smaltimento, in conformità a quanto previsto dalla vigente normativa in materia;
 - c. le aree di stoccaggio e/o deposito temporaneo devono, pertanto, essere individuate con apposita cartografia di dettaglio e gestite in conformità alla normativa vigente in materia di rifiuti; in particolare si richiede che esse vengano realizzate su aree esenti da contaminazione, adottando tutte le cautele atte ad evitare la diffusione della contaminazione alle matrici ambientali circostanti;
 8. sempre in fase di stesura del Progetto esecutivo, l'Azienda deve fornire:
 - a. una quantificazione del tempo di attraversamento della barriera da parte delle acque di falda, basato sulle effettive permeabilità dei singoli componenti (si dovrà anche tenere conto della porosità dei materiali utilizzati);

- b. la destinazione delle acque di falda emunte, sia in fase di esercizio che di post esercizio, i quantitativi previsti e le modalità di emungimento. Il raggiungimento degli obiettivi di progetto dovrà essere monitorato in continuo mediante piezometri appositamente localizzati ed attrezzati;
- c. un più puntuale quadro dei costi, derivante dal computo metrico aggiornato, anche al fine di valutare la congruità della garanzia fidejussoria prestata;
- d. un piano di monitoraggio, sorveglianza e controllo, con eventuale documentazione cartografica allegata, articolato in modo tale da coprire la durata dei lavori previsti a progetto e un congruo periodo successivo;

VISTO il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 11 giugno 2007 recante il provvedimento finale di adozione, ex articolo 14^{ter} della Legge 7 agosto 1990, n. 241, delle determinazioni conclusive della Conferenza di servizi decisoria del 5 giugno 2007 che ha dichiarato approvabile con prescrizioni il progetto "Progetto definitivo di bonifica delle acque di falda della Stazione Elettrica Terna e dell'Area Stazione di Conversione SAPEI di Fiume Santo", trasmesso con nota di Terna SpA del 7 marzo 2007, così come integrato dal documento integrativo trasmesso con nota di Terna SpA del 9 maggio 2007;

DECRETA

ART. 1

1. È autorizzato, in via provvisoria, l'avvio dei lavori relativi al "Progetto definitivo di bonifica delle acque di falda della Stazione Elettrica Terna e dell'Area Stazione di Conversione SAPEI di Fiume Santo", trasmesso con nota di Terna SpA del 7 marzo 2007, così come integrato dal documento integrativo trasmesso con nota di Terna SpA del 9 maggio 2007, a condizione che, in fase di predisposizione del progetto esecutivo, si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

1. l'Azienda deve integrare le indagini geologiche, geotecniche ed idrogeologiche eseguite. Le risultanze di tali ulteriori indagini permetteranno, in fase di elaborazione del progetto esecutivo, di definire l'efficienza/efficacia degli interventi proposti nell'elaborato presentato dall'Azienda. Si ritiene a tal proposito che il cronoprogramma relativo

alla realizzazione di tale fase di indagine (circa 10 mesi) debba essere rivisto, prevedendo una tempistica più ristretta e che debbano essere altresì definiti puntualmente i tempi entro cui si prevede il raggiungimento degli obiettivi di bonifica (CSC);

2. l'Azienda deve approfondire almeno 2 (da collocarsi sia lato Fiume Santo che fronte mare) dei 13 sondaggi previsti nell'ambito dell'indagine sulle aree del tracciato dell'opera, sino al letto dell'acquifero regionale, onde consentire l'acquisizione di informazioni stratigrafiche di maggior dettaglio, utili all'elaborazione del progetto esecutivo. In corrispondenza di tali punti andrà prevista la realizzazione di piezometri cluster, al fine di studiare anche la distribuzione verticale della contaminazione;
3. l'Azienda deve valutare in sede operativa l'opportunità di effettuare per la falda principale, la messa in opera di una barriera idraulica, procedendo eventualmente ad una ridefinizione delle volumetrie di acqua di falda da emungere, anche in funzione delle valutazioni su esposte sulla distribuzione del contaminante;
4. l'Azienda deve effettuare, contestualmente alla coinsediata Endesa Italia SpA, una campagna di indagine sulle acque di falda nelle aree interessate dal tracciato dell'opera e ad esse limitrofe, almeno di tipo piezometrico e se necessario anche idrochimico;
5. per quel che concerne le modalità costruttive di realizzazione della barriera in *jet grouting*, si osserva quanto segue:
 - a. ai fini di una efficace tenuta idraulica della barriera, la medesima deve garantire una conducibilità idraulica dell'ordine di 10^{-8} - 10^{-9} m/s;
 - b. al fine di garantire una più completa tenuta idraulica, le barriere eseguite a mezzo di *jet-grouting* dovranno essere dimensionate in modo tale da prevedere l'iniezione di almeno due file di colonne;
6. nei tratti in cui è prevista la realizzazione della barriera fisica mediante *diaframma plastico* con telo interposto in HDPE, durante la posa in opera del telo medesimo deve essere accuratamente controllata la verticalità dello stesso;
7. in riferimento alla gestione dei rifiuti prodotti, si evidenzia quanto segue:
 - a. ai fini della elaborazione del progetto esecutivo di bonifica, l'Azienda deve presentare un piano di gestione dei rifiuti prodotti nell'ambito della realizzazione delle opere in oggetto, identificando i flussi prodotti, il destino e l'allocazione dei materiali (smaltimento, trattamento, riutilizzo) e riportando altresì la chiara indicazione dei codici CER dei rifiuti medesimi;

- b. tutti i materiali derivanti dalle attività di realizzazione delle opere in oggetto, ivi comprese le acque emunte, sono da considerarsi rifiuti e pertanto devono essere gestiti, sia in fase di stoccaggio/deposito temporaneo che in fase di trattamento/smaltimento, in conformità a quanto previsto dalla vigente normativa in materia;
 - c. le aree di stoccaggio e/o deposito temporaneo devono, pertanto, essere individuate con apposita cartografia di dettaglio e gestite in conformità alla normativa vigente in materia di rifiuti; in particolare si richiede che esse vengano realizzate su aree esenti da contaminazione, adottando tutte le cautele atte ad evitare la diffusione della contaminazione alle matrici ambientali circostanti;
8. sempre in fase di stesura del Progetto esecutivo, l'Azienda deve fornire:
- a. una quantificazione del tempo di attraversamento della barriera da parte delle acque di falda, basato sulle effettive permeabilità dei singoli componenti (si dovrà anche tenere conto della porosità dei materiali utilizzati);
 - b. la destinazione delle acque di falda emunte, sia in fase di esercizio che di post esercizio, i quantitativi previsti e le modalità di emungimento. Il raggiungimento degli obiettivi di progetto dovrà essere monitorato in continuo mediante piezometri appositamente localizzati ed attrezzati;
 - c. un più puntuale quadro dei costi, derivante dal computo metrico aggiornato, anche al fine di valutare la congruità della garanzia fidejussoria prestata;
 - d. un piano di monitoraggio, sorveglianza e controllo, con eventuale documentazione cartografica allegata, articolato in modo tale da coprire la durata dei lavori previsti a progetto e un congruo periodo successivo.

ART. 2

1. Qualora nel corso dell'intervento si individuassero imprevisti punti da sottoporre ad emungimento e comunque fossero emunte ulteriori quantità di acqua rispetto a quelle previste nel Progetto di bonifica, tali da rendere necessaria la revisione degli impianti di trattamento, dovrà essere predisposta da Terna SpA un'apposita variante al progetto di bonifica di cui all'articolo 1, da sottoporre alla procedura prevista dall'articolo 252 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

ART. 3

1. A garanzia della corretta esecuzione e del completamento degli interventi come previsti nel Progetto approvato dal presente Decreto, dovrà essere presentata una fideiussione a cura di Terna SpA a favore della Regione Sardegna, per una somma pari al 50% dell'importo dell'intervento previsto nel Progetto oggetto del presente Decreto, stimato in euro 9.300.000,00 (novemilionitrecentomila/00 euro).

**IL MINISTRO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**

