



Il Ministro dell'Ambiente

e della Tutela del Territorio e del Mare

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Ufficio di Gabinetto - Decreti

U.prot GAB-DEC-2011-0000219 del 11/11/2011

- 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" e successive modifiche e integrazioni;
- 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 1, comma 4, della Legge 9 dicembre 1998, n. 426 "Nuovi interventi in campo ambientale" che individua, tra gli altri, l'intervento relativo al sito di "Gela e Priolo" come intervento di bonifica di interesse nazionale;
- Visto il Decreto Ministeriale del 10 gennaio 2000 di perimetrazione del sito di interesse nazionale di "Gela e Priolo";
- Visto il Decreto Ministeriale del 10 marzo 2006 recante "Nuova perimetrazione del sito di bonifica di interesse nazionale di Priolo";
- Vista la validazione delle attività e dei dati analitici relativi alle indagini ambientali propedeutiche alla progettazione dell'intervento di messa in sicurezza e bonifica della falda acquifera lungo la fascia costiera antistante le aree industriali prospicienti la Rada di Augusta all'interno del Sito di Interesse Nazionale "Gela e Priolo" trasmessa da ARPA Sicilia -



Struttura Territoriale di Siracusa con nota del 25 febbraio 2011 con protocollo n. 12283, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 6551/TRI/DI del 28 febbraio 2011;

Visto

il "Progetto definitivo degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda all'interno della Rada di Augusta" trasmesso da SOGESID SpA, in relazione alla Convenzione tra il Commissario Delegato per l'Emergenza Bonifiche e la Tutela delle Acque in Sicilia e SOGESID SpA del 1° ottobre 2009, con la nota del 20 luglio 2011 con protocollo n. 2937, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 23432/TRI/DI del 20 luglio 2011;

Visto

il verbale della riunione tecnica tenutasi presso il Comune di Augusta in data 4 agosto 2011, redatto dal Commissario Delegato per l'Emergenza Bonifiche e la Tutela delle Acque in Sicilia con nota del 31 agosto 2011 con protocollo n. 3728, e trasmesso da SOGESID SpA con nota del 26 settembre 2011 con protocollo n. 3831, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 29378/TRI/DI del 27 settembre 2011 nel quale è evidenziato che:

- a. i rappresentanti dei Comuni di Augusta, Priolo e Melilli hanno espresso parere favorevole per quanto di loro competenza sul Progetto di bonifica;
- b. la Provincia Regionale di Siracusa con nota del 3 agosto 2011 con protocollo n. 1566/Ri.Bo. ha espresso un formale parere sul Progetto di bonifica;
- c. l'ARPA Sicilia ha condiviso quanto richiesto nel suddetto parere formulato dalla Provincia;
- d. la Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Siracusa con nota del 3 agosto 2011 con protocollo n. 13094/Ri.Bo., ha espresso un formale parere sul Progetto di bonifica;

Viste

le prescrizioni formulate dalla Segreteria Tecnica "Bonifiche" della Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche, convocata ai sensi dell'articolo 1, comma 42, della Legge 15 dicembre 2004, n. 308, nella riunione del 14 settembre 2011 nel corso della quale è stato esaminato il "Progetto definitivo degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda all'interno della Rada di Augusta";

Visto

il parere formulato da ISPRA sul "Progetto definitivo degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda all'interno



- Visti gli esiti della Conferenza di Servizi decisoria del 25 ottobre 2011 che ha ritenuto approvabile con prescrizioni il “Progetto definitivo degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda all’interno della Rada di Augusta”;
- Vista la nota del 25 ottobre 2011 con protocollo n. 4450 trasmessa da SOGESID SpA ed acquisita dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 32690/TRI/DI del 26 ottobre 2011 contenente il quadro economico, già anticipato per le vie brevi, relativo al “Progetto definitivo degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda all’interno della Rada di Augusta”;
- Visto il Decreto della Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 1962/TRI/DI/B del 7 novembre 2011 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 25 ottobre 2011;
- Considerato che le attività di messa in sicurezza e bonifica della falda nell’area prospiciente la Rada di Augusta fanno parte di un complesso di interventi previsti nell’Accordo di Programma fra il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il Ministero dello Sviluppo Economico, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, il Commissario delegato per l’emergenza bonifiche e tutela delle acque della Regione Siciliana, la Regione Siciliana, la Provincia di Siracusa, il Comune di Siracusa, il Comune di Priolo Gargallo, il Comune di Augusta, il Comune di Melilli, l’Autorità portuale di Augusta, il Consorzio della Provincia di Siracusa per la zona sud dell’area di sviluppo industriale della Sicilia Orientale, stipulato in data 7 novembre 2008 e successivamente modificato in data 5 marzo 2009;
- Considerato che nella Convenzione del 1° ottobre 2009 tra il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il Commissario delegato per l’emergenza bonifiche e tutela delle acque della Regione Siciliana, la Regione Siciliana e SOGESID SpA si prevede che SOGESID SpA proceda alla progettazione dell’intervento di messa in sicurezza e bonifica della falda acquifera lungo la fascia costiera antistante le aree industriali prospicienti la Rada di Augusta;



Considerato che i risultati delle indagini condotte dalle principali Aziende ricadenti nell'area interessata dal "Progetto definitivo degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda all'interno della Rada di Augusta" hanno mostrato il superamento dei valori limite imposti dalla vigente normativa in materia di bonifiche nelle acque di falda per arsenico, mercurio, cromo, piombo, antimonio, selenio, nitriti, zinco, composti aromatici, cloruro di vinile, tricloroetilene, tetracloroetilene, esaclorobutadiene, cloro benzeni, 1,1,2,2-tetracloroetano, dibromoclorometano, idrocarburi totali;

Ravvisata la sussistenza dei motivi urgenti per l'avvio dei lavori previsti nel "Progetto definitivo degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda all'interno della Rada di Augusta", alla luce degli atti acquisiti al procedimento per la bonifica del Sito di Interesse Nazionale di "Gela e Priolo" in atto presso la Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, dai quali emerge l'esistenza di una grave situazione di compromissione del territorio, sia dal punto di vista ambientale che sanitario;

DECRETA

ART. 1

1. È autorizzato, in via provvisoria e, ove prevista, fatta salva l'acquisizione della pronuncia positiva del giudizio di compatibilità ambientale, l'avvio dei lavori previsti nel "Progetto definitivo degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda all'interno della Rada di Augusta", così come integrato dalla nota del 25 ottobre 2011 con protocollo n. 4450 trasmessa da SOGESID, a condizione che siano rispettate le seguenti prescrizioni:
 1. al fine di una eventuale ottimizzazione del progetto, per esempio mediante un aggiustamento dei rapporti tra i tratti con barriera fisica e quelli con barriera idraulica, devono essere effettuati alcuni approfondimenti nel successivo iter di realizzazione:
 - a. approfondimento dei rapporti falda – torrenti in diversi periodi dell'anno, in più sezioni significative;
 - b. esame, anche mediante prove in sito, delle dimensioni dei coni di pompaggio di pozzi in corrispondenza dei torrenti per portate utili ad intercettare i flussi diretti verso i torrenti stessi e degli eventuali effetti di cattura dell'acqua superficiale;



- c. simulazioni con il modello di flusso in altri scenari, nelle differenti condizioni idrodinamiche per quanto riguarda i rapporti falda-torrenti;
 - d. differenziazione delle diverse sezioni di flusso dell'acquifero verso i recapiti, in relazione al grado di contaminazione delle acque sotterranee;
2. deve essere specificato il tipo di intervento da effettuare sugli hot spot di contaminazione da CrVI, con particolare riferimento ai gas utilizzati ed alle conseguenti trasformazioni indotte per la citata stabilizzazione geochimica, mirante alla riduzione del CrVI a CrIII;
 3. atteso che l'impianto di trattamento delle acque di falda sarà progettato e dimensionato nell'ambito di un diverso e separato progetto relativo agli interventi da realizzare nell'area a sud della penisola Magnisi e che nel progetto in esame è prevista la realizzazione del collettore delle acque emunte sino all'area che sarà sede presumibile dell'impianto di trattamento stesso, si chiede su questo specifico aspetto un coordinamento anche tempistico tra i diversi progetti; si sottolinea che dovrà essere, comunque, garantito il trattamento delle acque di falda previsto nell'ambito del Progetto in esame, a conclusione della fase di realizzazione delle opere di barrieramento ed emungimento previste nel Progetto medesimo;
 4. date le evidenze di contaminazione riscontrate in zona ESSO, risulta necessario prolungare la barriera idraulica lungo la sponda in destra idrografica del fiume Cantera, fino ad intercettare tutta la falda contaminata;
 5. il sistema di barrieramento fisico/idraulico previsto deve comunque intercettare tutte le acque sotterranee risultate contaminate; a tal fine bisogna rivedere lo sviluppo planimetrico del sistema di sbarramento per conformarsi alle contaminazioni riscontrate;
 6. data la complessità del modello concettuale, su cui si basano gli interventi proposti, risulta necessario integrare la rete di piezometri di monitoraggio, anche al fine di poter valutare interventi correttivi che dovessero rendersi necessari a breve, medio e/o lungo termine nelle aree non coperte dal sistema di barrieramento. In particolare, risulta necessario integrare la rete di monitoraggio prevista con l'installazione di piezometri fronte mare nella zona NATO e in quelle dell'inceneritore GESPI;
 7. l'ubicazione dei piezometri di monitoraggio per la verifica degli interventi previsti in progetto deve essere concordata con gli Enti locali di controllo (Provincia e ARPA);
 8. considerata la contaminazione delle acque di falda della zona SASOL prospiciente la S.S. 193, devono essere previsti interventi (barrieramento



- fisico/idraulico o altro) al fine di impedirne la propagazione nelle aree esterne e nel contempo procedere alla bonifica delle stesse;
9. è necessario chiarire la gestione delle acque di falda intercettate dalle barriere nelle more della costruzione dell'impianto di trattamento TAF in zona IAS, al fine di non provocare l'innalzamento della falda e il conseguente sversamento delle stesse a mare o nei corpi idrici superficiali;
 10. è necessario chiarire la gestione delle emulsioni oleose captate dalla falda ed inviate all'impianto di disoleazione;
 11. nel progetto deve essere prevista la possibilità di aggettamento, contabilizzazione e gestione dell'eventuale surnatante che si dovesse formare nelle aree esterne ai confini aziendali;
 12. è necessaria l'installazione di misuratori volumetrici di portata che distingua nei limiti tecnici ed idraulici consentiti, il flusso per aree di provenienza;
 13. le opere di sbarramento da realizzare lungo le sponde dei torrenti dovranno essere collocate all'interno delle proprietà private e risultare rimovibili;
 14. devono essere presentate le opere di ripristino ambientale e paesaggistico a seguito delle lavorazioni di cantiere;
 15. devono essere eseguite opere di mitigazione ambientale e paesaggistica della tubazione aerea da posizionare a monte della strada, al confine con l'area archeologica di Megara Hyblaea, prevedendo di inserire esclusivamente flora appartenente alla macchia mediterranea;
 16. la prevista vasca di depurazione all'IAS non deve interferire con la Riserva Naturale delle Saline di Priolo;
 17. relativamente ai cantieri che s'intendono allestire ai fini della realizzazione degli interventi previsti nel progetto, si chiede di specificare nel progetto esecutivo con maggiore dettaglio:
 - a. l'ubicazione (su planimetria) del cantiere principale e dei due secondari con l'indicazione, su planimetria a scala di dettaglio, delle strutture/elementi in cui il cantiere si articola. A tale riguardo si segnala che la cartografia di riferimento cui si rimanda nel par. 8 della "Relazione tecnico illustrativa" non è presente nel progetto;
 - b. l'individuazione delle aree critiche ai fini di una potenziale contaminazione (ad es. centrale di betonaggio, impianto di depurazione della miscela bentonitica, aree di stoccaggio e caratterizzazione dei terreni scavati e degli edifici demoliti, cabine di trasformazione dell'energia elettrica eventualmente presenti, eventuali serbatoi di stoccaggio, etc.);
 - c. le modalità di gestione e di caratterizzazione dei materiali scavati e la planimetria di dettaglio con l'allestimento previsto delle aree di stoccaggio (piazzole impermeabilizzate, sistema di drenaggio acque superficiali, etc.);



- d. rispetto a quanto accennato nel par. 10.1 della "Relazione tecnico illustrativa", le azioni previste nel caso in cui, in seguito alle attività di cantiere legate alla realizzazione degli interventi, si dovessero verificare eventi incidentali (ad es. sversamenti accidentali di gasolio o altre sostanze in aree non pavimentate);
 - e. quali sono i fattori che potrebbero determinare un elevato impatto degli interventi in progetto, durante la loro realizzazione, sulle acque di falda; in particolare, si chiede di specificare i potenziali contaminanti che potrebbero trasferirsi alle matrici terreno e acqua di falda e di dettagliare le eventuali azioni preventive previste al fine di ridurre al minimo la probabilità di contaminazione della falda e del terreno a seguito delle lavorazioni previste;
18. atteso che nell'elaborato del progetto esaminato "Risultati indagini geognostiche Dicembre 2010-Gennaio 2011" (pag. 34 e pag. 39) si fa riferimento ad un set ridotto e ad un set completo di analiti da ricercare per l'analisi di campioni di terreno e di acque di falda, si chiede di specificare nel progetto esecutivo gli analiti che fanno parte dei due set sopra citati;
19. si chiede di produrre uno specifico elaborato cartografico in scala di dettaglio che mostri, sulla base di simulazioni con un modello numerico di flusso, gli effetti post operam indotti sulla piezometrica locale, sia in area SASOL che in area ESSO, a seguito della realizzazione dei diversi tipi di barrieramento previsti; in particolare, con riferimento alle barriere idrauliche in progetto, si chiede di ricostruire la piezometria dinamica al fine di evidenziare la zona di cattura, le possibili interferenze dei coni di depressione con le barriere fisiche (già esistenti e in progetto) e/o con i fiumi presenti nelle vicinanze;
20. in merito alla rete di monitoraggio che sarà utilizzata nella fase post operam, si chiede di individuare, su opportuna planimetria, tutti i punti di monitoraggio che s'intendono utilizzare, sia quelli già esistenti, sia quelli di nuova realizzazione, sia quelli già utilizzati dalle singole Aziende all'interno dell'area di loro proprietà, sia quelli interni all'area in esame, sia quelli esterni per la valutazione degli effetti degli interventi in aree limitrofe;
21. con riferimento al set degli analiti che saranno ricercati nei campioni di acqua di falda prelevati dai piezometri durante la fase di monitoraggio post operam, si chiede di integrare la lista con il Piombo tetraetile;
22. atteso che per un'efficace valutazione dello stato di contaminazione della falda e dell'efficacia degli interventi di messa in sicurezza di emergenza/bonifica in progetto non si ritengono sufficienti i punti di monitoraggio nei settori N e W dell'area SASOL, si chiede di valutare la possibilità di integrare il numero dei punti di monitoraggio previsti nelle due aree sopra citate;



23. atteso che nell'elaborato progettuale "Risultati delle indagini geognostiche e geotecniche (Dicembre 2010 – Gennaio 2011)" si rileva una contraddizione in merito al numero dei campioni di terreno prelevati dai nuovi sondaggi realizzati, ossia nel par. 8 (pag. 19) si riferisce che "...sono stati prelevati campioni di terreno indisturbati seguendo il criterio di prelevare n. 2 campioni indisturbati per i sondaggi fino a 20 m e n. 3 campioni per i sondaggi più profondi...", mentre, al contrario, nel par. 9.1 (pag. 24) si riferisce che da ciascun sondaggio sono stati prelevati n. 4 campioni (n. 1 rappresentativo del primo metro di profondità dal p.c., n. 1 rappresentativo di un metro della zona insatura a maggiore contaminazione, n. 1 nell'ambito della frangia capillare e n. 1 alla base dell'acquifero superficiale), si chiede di chiarire tale aspetto;
24. si chiede di integrare quanto riportato nel capitolo "12.3 Risultati della caratterizzazione delle acque di falda" del "modello concettuale della contaminazione" con le informazioni relative ai composti organici (es. idrocarburi), la cui presenza oltre le CSC è evidenziata nella tabella 12.1;
25. relativamente alla campagna d'indagini effettuata nel luglio 2011, si chiede di fornire tabelle sintetiche riepilogative degli eventuali superamenti delle CSC, riscontrati a seguito delle analisi chimiche condotte sui campioni di terreno e di acqua di falda prelevati;
26. per quanto riguarda il monitoraggio del tratto di barriera idraulica prevista dal progetto, si comunica che l'ISPRA ha redatto nel novembre 2010, il "Protocollo di valutazione dei risultati del monitoraggio di una barriera idraulica" per il SIN di Crotone, che potrebbe costituire un valido riferimento, tenuto conto delle dovute variazioni imposte dalla specificità del sito, per la definizione del monitoraggio della barriera progettata. Il protocollo è reperibile all'indirizzo http://www.isprambiente.gov.it/site/files/temi/269_2010_protocollo_barriera_idraulica_crotone_rev0.pdf;

ART. 2

1. I lavori previsti nel progetto di cui all'articolo 1, comma 1, dovranno iniziare entro e non oltre sei mesi dalla data di notifica del presente Decreto.

ART. 3

1. Qualora nel corso dell'intervento si individuassero ulteriori ed imprevisti punti da sottoporre ad emungimento e/o fossero comunque emunte ulteriori quantità di acqua rispetto a quelle previste nel progetto di cui all'articolo 1, comma 1, tali da comportare una variazione delle dimensioni



e/o delle condizioni di esercizio degli impianti asserviti alla bonifica, dovrà essere predisposta da SOGESID SpA un'apposita variante da sottoporre alla procedura prevista dall'articolo 252 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Roma, li

Stefania Prestigiacomo

