



16 APR 2008

*Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e
del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LA QUALITA' DELLA VITA
DIV. IX

Prot 8903/colv/IX/130/VII

RACCOMANDATA A.R.

Ai destinatari in indirizzo

Oggetto: Decreto direttoriale concernente il provvedimento finale di adozione, ex articolo 14 ter legge 7 agosto 1990 n. 241, delle determinazioni conclusive della Conferenza di Servizi decisoria relativa al sito di bonifica di interesse nazionale di "Gela" del 6 marzo 2008.

Si trasmette il Decreto in oggetto e relativo verbale della Conferenza di Servizi decisoria ex art. 14 ter della legge n. 241/90, e s.m.i., svoltasi in data 24 luglio 2007.

Il Decreto costituisce atto prescrittivo delle decisioni assunte dalla Conferenza predetta e contenute nel verbale allegato.

IL DIRIGENTE DELLA DIV. IX
(Dott.ssa Armenia Polsoni)

Per informazioni e/o chiarimenti in merito al verbale rivolgersi:

Ing. Emilio Tassoni 06/57225259

e-mail: tassoni.emilio@minambiente.it

Ing. Irma Paris 06/57225272

fax 06/57225288-57225292

ELENCO DESTINATARI

All'Ufficio di Gabinetto del Ministero dello Sviluppo Economico

All'Ufficio di Gabinetto del Ministero della Salute

Al Presidente della Regione Siciliana

Ass.to Beni Cult.li ed Amb.li e della Pubblica Istruzione

Ass.to Beni Cult.li ed Amb.li e della Pubbl. Istruz. Dip. Reg. BB.CC.AA. Ed. E.P. Area Sopr.nza Beni

Al Commissario Delegato Emergenza Rifiuti Regione Siciliana

Al Comm.rio Del.Emerg.Bonifiche e Tutela Acque Regione Siciliana

Al Direttore Generale dell'ARRA

A S.E. il Prefetto di Caltanissetta-Commissario Bonifiche

All'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente

All'Ass.to Reg.Territorio ed Ambiente Uff.Spec.le Aree Elevato Rischio Crisi Amb.le Dott.Cuspilici

All'Assessorato all'Industria Regione Siciliana

Al Presidente della Provincia di Caltanissetta

Alla Presidenza Piano di Risanamento Provincia di Caltanissetta

Al Presidente della Riserva Naturale Orientata Biviere

Alla LIPU

Al Sindaco del Comune di Gela

Al Direttore dell' APAT

Al Direttore dell'ARPA Sicilia

Alla ASL

Al Direttore del LIP Chimico Caltanissetta

All'ASI (Gela)

Al RAM

Al Comandante della Capitaneria di Porto di Gela

Al Direttore dell' ENEA

Al Direttore dell' ICRAM

Al Direttore dell'ISPESL- DIPIA

Al Direttore dell'Istituto Superiore di Sanità

Ai F.Ili Butera

Alla Syndial

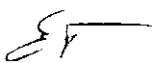
Alla Raffineria di Gela

Alla ISAF

Alla Polimeri Europa

Alla Eni Med

Alla Sviluppo Italia Aree Produttive





16 APR. 2008

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

DIREZIONE GENERALE PER LA QUALITA' DELLA VITA

Decreto contenente il provvedimento finale di adozione, *ex art. 14 ter* legge 7 agosto 1990, n. 241, delle determinazioni conclusive della Conferenza di Servizi decisoria relativa al sito di bonifica di interesse nazionale di "Gela" del 6 marzo 2008.

Vista la legge 8 luglio 1986, n. 349, e successive modificazioni che istituisce il Ministero dell' Ambiente;

Visto il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, con cui sono state attribuite al Ministero dell' Ambiente e Tutela del Territorio le funzioni e i compiti spettanti allo Stato in materia di ambiente e tutela del territorio;

Viste le vigenti disposizioni in materia di bonifica, messa in sicurezza d'emergenza e ripristino ambientale;

Vista la legge 9 dicembre 1998, n. 426, che istituisce il sito di bonifica di interesse nazionale di "Gela";

Visto il decreto 10 gennaio 2000 pubblicato sulla G.U. n. 44 del 23 febbraio 2000 che dispone la perimetrazione del sito di bonifica di interesse nazionale di "Gela";

Visto il verbale della Conferenza di Servizi decisoria 6 marzo 2008;

Tenuto conto che nel predetto verbale sono individuati gli interventi necessari per la bonifica del sito di interesse nazionale di "Gela" nonché i soggetti obbligati alla loro realizzazione;

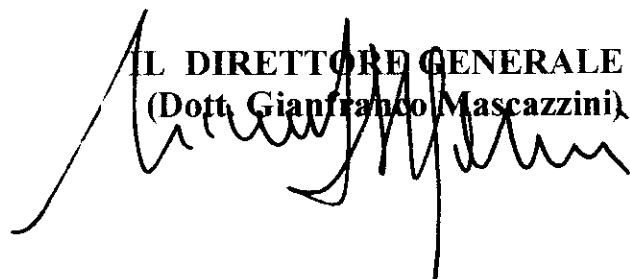
Tenuto conto che, secondo le vigenti disposizioni in materia, i soggetti così individuati hanno l'obbligo di adempiere alle prescrizioni stabilite dall' Amministrazione procedente;

Visto l'art 14 *ter*, commi 6 bis e 9, della legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. , che prescrive l'adozione del provvedimento finale del procedimento conformemente alle determinazioni conclusive della citata Conferenza di Servizi e tenuto conto delle posizioni prevalenti ivi espresse,

DECRETA

di approvare e considerare come definitive tutte le prescrizioni stabilite nel verbale della Conferenza di Servizi decisoria del 6 marzo 2008.

Il verbale della Conferenza di Servizi sopraindicata viene allegato al presente decreto onde costituirne parte integrante.


IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Gianfranco Mascazzini)

SITO D'INTERESSE NAZIONALE DI GELA

Verbale della Conferenza di Servizi decisoria convocata presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 06.03.08, ai sensi dell'art. 14 L. n. 241/90 e sue successive modificazioni e integrazioni.

In Roma, alle ore 18:00 del 06.03.08 presso la sede del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare si tiene una Conferenza di Servizi decisoria, regolarmente convocata con nota prot. 4618/QdV/DI del 25.02.08 per discutere i seguenti elaborati all'ordine del giorno:

1. ISAF in liquidazione di Gela:

“Riscontro al 3° punto dell'Ordine del Giorno del verbale della Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07. Progetto Definitivo per la Messa in sicurezza permanente della Discarica Fosfogessi”, trasmesso da ISAF in liquidazione di Gela e acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 33267/QdV/DI del 24.12.07; “Progetto Definitivo per la messa in sicurezza permanente della Discarica Fosfogessi. Errata Corrigere” trasmesso da ISAF in liquidazione di Gela e acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 1324/QdV/DI del 21.01.08.

Il dott. Gianfranco Mascazzini, Direttore Generale della Direzione per la Qualità per la Vita del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, accerta la presenza del Ministero della Salute e della Regione Sicilia nelle persone del dott. Mariano Alessi e del dott. Angelo Di Lorenzo alla Conferenza di Servizi convocata per acquisire le intese ed i concerti in materia d'approvazione dei progetti di bonifica concernenti l'intervento d'interesse nazionale di Gela.

Il dott. Mascazzini rileva l'assenza alla riunione dei rappresentanti del Ministero dello Sviluppo Economico, regolarmente convocato con nota prot. n. 4618/QdV/DI del 25.02.08, trasmessa a mezzo fax del 26.02.08 e regolarmente ricevuta, come risulta dal messaggio di conferma allegato al presente verbale sotto la lettera A), onde costituirne parte integrante e sostanziale.

Il dott. Mascazzini, visto l'art. 14, comma 3, Legge 241/90 e sue successive modifiche ed integrazioni, dichiara la Conferenza di servizi regolarmente costituita per deliberare sui suddetti punti all'ordine del giorno.

Il dott. Mascazzini introduce la discussione sui documenti sotto il **punto 1.** all'O.d.G.:

“Riscontro al 3° punto dell'Ordine del Giorno del verbale della Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07. Progetto Definitivo per la Messa in sicurezza permanente della Discarica Fosfogessi”, trasmesso da ISAF in liquidazione di Gela e acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 33267/QdV/DI del 24.12.07; “Progetto Definitivo per la messa in sicurezza permanente della Discarica Fosfogessi. Errata Corrigere” trasmesso da ISAF in liquidazione di Gela e acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 1324/QdV/DI del 21.01.08.

Il dott. Mascazzini rileva, in primo luogo, che la documentazione in esame è stata trasmessa dall'Azienda in riscontro alle prescrizioni formulate alla lettera a. del punto 3 del verbale della Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07, in merito alle attività di messa in sicurezza di emergenza, caratterizzazione e bonifica della discarica di fosfogessi, ubicata nel sito di bonifica di interesse nazionale di Gela.

Il dott. Mascazzini rileva che il documento *"Riscontro al 3° punto dell'Ordine del Giorno del verbale della Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07. Progetto Definitivo per la Messa in sicurezza permanente della Discarica Fosfogessi"*, trasmesso da ISAF in liquidazione di Gela e acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 33267/QdV/DI del 24.12.07, risulta composto di 6 volumi e che, in particolare:

- il "Volume 1/6" e il "Volume 2/6" del predetto documento *"Riscontro al 3° punto dell'Ordine del Giorno del verbale della Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07. Progetto Definitivo per la Messa in sicurezza permanente della Discarica Fosfogessi"* contengono una integrazione degli interventi per la messa in sicurezza permanente della discarica di fosfogessi descritti nel documento *"Progetto definitivo per la messa in sicurezza permanente della discarica di fosfogessi"*, acquisito dal Ministero dell'ambiente e tutela del territorio e del mare al prot. n. 8930/QdV/DI del 03.04.07, già discusso dalla suddetta Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07;
- il "Volume 3/6", il "Volume 4/6", il "Volume 5/6" e il "Volume 6/6", nonché il documento *"Progetto Definitivo per la messa in sicurezza permanente della Discarica Fosfogessi. Errata Corrigere"* contengono una descrizione di interventi di bonifica e demolizione del parco serbatoi e dell'impianto acido fosforico ubicati nell'area "Isola 9" dello stabilimento multisocietario nonché i relativi Piani di lavoro e sicurezza; tali interventi risultavano, peraltro, già descritti nel documento *"Progetto definitivo per la messa in sicurezza permanente della discarica di fosfogessi"*, negli Allegati da 17 a 20.

Ciò premesso, il dott. Mascazzini propone ai partecipanti alla Conferenza di servizi la discussione della documentazione in esame limitatamente agli aspetti inerenti al progetto di messa in sicurezza permanente della discarica, rimandando la discussione degli ulteriori aspetti, ivi inclusi gli interventi di bonifica e demolizione del parco serbatoi e dell'impianto acido fosforico ubicati nell'area "Isola 9", alla Conferenza di servizi istruttoria di prossima convocazione.

Con il consenso dei partecipanti alla Conferenza, il dott. Mascazzini procede alla discussione e ricorda che la discarica di fosfogessi si estende su una superficie di circa 52 ha ed è stata utilizzata, dai primi anni '80 fino al 1992, per lo stoccaggio dei materiali, detti appunto "fosfogessi", derivanti dal processo di produzione di acido fosforico che utilizzava le fosforiti come materia prima. La produzione si svolgeva nell'area "Isola 9" all'interno dello stabilimento multisocietario e il conferimento in discarica avveniva mediante tubazioni che trasportavano il fosfogesso in sospensione nell'acqua di mare (slurry). Attualmente risultano stoccati nella discarica fosfogessi per un quantitativo complessivo di circa 5 milioni di metri cubi. La caratterizzazione dei fosfogessi ha evidenziato una leggera attività radiometrica dovuta a radionuclidi naturalmente presenti, in minima quantità, nelle materie prime (fosforiti); relativamente agli aspetti di radioprotezione è stato, pertanto, attivato il gruppo di lavoro NORM di APAT-ISS-ISPEL.

Il dott. Mascazzini ricorda che la discarica è stata interessata da interventi di messa in sicurezza di emergenza consistenti in:

- stabilizzazione del corpo rifiuti;
- parziale impermeabilizzazione e ripristino ambientale delle scarpate della discarica;
- realizzazione di un diaframma plastico perimetrale di confinamento della discarica, immorsato nel substrato argilloso sottostante il corpo rifiuti;
- realizzazione di un sistema di drenaggio e ricircolo delle acque di discarica (percolato) costituito da un diaframma drenante all'interno del corpo rifiuti e da n.3 pozzi di emungimento.

Il dott. Mascazzini ricorda, inoltre, che sono in atto interventi di messa in sicurezza di emergenza delle acque di falda dell'area esterna alla barriera fisica di confinamento, mediante emungimento da n. 2 piezometri ubicati in corrispondenza dello spigolo sud-est della discarica.

Il dott. Mascazzini ricorda che nel documento *"Progetto definitivo per la messa in sicurezza permanente della discarica di fosfogessi"* l'Azienda proponeva il completamento della riprofilatura e dell'impermeabilizzazione del corpo rifiuti, la realizzazione di una rete di regimazione delle acque meteoriche, la captazione ed il trattamento delle acque contenute nel corpo dei fosfogessi mediante

un impianto di turbo-essiccazione.

Il dott. Mascazzini ricorda, poi, che la Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07, ha ritenuto in primo luogo il predetto *"Progetto definitivo per la messa in sicurezza permanente della discarica di fosfogessi"* approvabile limitatamente a quanto attiene gli interventi di messa in sicurezza permanente della discarica di fosfogessi, a condizione che fossero ottemperate:

1. le prescrizioni formulate dalla Conferenza di servizi istruttoria del 06.06.07 dal n.1 al n. 22;
2. le prescrizioni formulate dal Gruppo NORM nei pareri acquisiti dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ai prot. n. 7852/QdV/DI del 20.03.07, n. 14548/QdV/DI del 05.06.07, n. 14742/QdV/DI del 06.06.07, allegati al verbale della Conferenza sotto le lettere I), L), M) onde costituirne parte integrante e sostanziale, ed in particolare:
 - a) *"a fine lavori tutta la superficie della discarica dovrà essere accessibile esclusivamente al personale addetto alla manutenzione dell'impianto e/o di eventuali realizzazioni che vi si potrebbero attuare, purché con limitato fattore d'occupazione"*;
 - b) *"si è presa visione del nuovo progetto di impianto di trattamento del percolato di discarica e della relativa relazione contenente valutazioni di radioprotezione (allegato 3: Valutazioni di radioprotezione per le attività dell'impianto continuo VOMM a ciclo chiuso per l'essiccamento del percolato della discarica di ISAF SpA in liquidazione- Gela (CL). La relazione viene considerata insoddisfacente perché inadeguata nell'analisi dei possibili scenari di dose e troppo aspecifica nel rimandare a generiche osservanze di dettati di legge l'attuazione degli aspetti operativi della radioprotezione"*;
 - c) *"l'accesso all'area della discarica dovrà essere limitato al solo personale addetto. Inoltre per successive eventuali diverse destinazioni d'uso dell'area dovranno essere effettuate specifiche valutazioni radioprotezionistiche"*;
 - d) *"il documento "Addendum al progetto di messa in sicurezza d'emergenza permanente della discarica fosfogessi - nuovo schema di trattamento delle acque di discarica" appare carente delle necessarie considerazioni di giustificazione e di ottimizzazione che dovrebbero accompagnare il progetto e che sono alla base di tutte le valutazioni di radioprotezione. Per quanto descritto nel documento, dovrebbe comunque essere meglio motivata l'esclusione di contributi alla dose derivanti da ingestione e inalazione e andrebbe presentata una valutazione dell'esposizione delle persone del pubblico"*.
3. le prescrizioni formulate da APAT nel parere acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 1535/QdV/DI del 22.01.07, allegato al verbale della Conferenza sotto la lettera N) onde costituirne parte integrante e sostanziale.

Il dott. Mascazzini ricorda, inoltre, che la Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07 ha richiesto all'Azienda:

- di trasmettere, entro 30 giorni dalla data di ricevimento del verbale della Conferenza medesima, un elaborato integrativo di recepimento delle suddette prescrizioni, al fine di elaborare il decreto di approvazione del progetto definitivo di bonifica in esame;
- di trasmettere, entro 30 giorni dalla data di ricevimento del verbale, il progetto di ripristino e riutilizzo del sito così come dichiarato dall'Azienda nel corso della Conferenza di servizi istruttoria del 06.06.07 o, in alternativa, il progetto integrativo della copertura della discarica in linea con i criteri dettati dal D.Lgs. 36/03 in materia di discariche.

Il dott. Mascazzini ricorda che la Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07, pur prendendo atto che il Gruppo di lavoro NORM nel parere acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 7852/QdV/DI del 20.03.07 non ha ravvisato alcuna difficoltà dal punto di vista della radioprotezione in merito alla proposta avanzata dall'Azienda di sistemazione in discarica dei materiali omogenei ai fosfogessi presenti in Isola 9, ha richiesto agli Enti di controllo di accertare l'omogeneità dei fosfogessi presenti in Isola 9 con quelli presenti in discarica nonché all'Ente competente (Regione, Provincia) di chiarire se la discarica di fosfogessi possa ancora ricevere detti materiali.

Il dott. Mascazzini ricorda, inoltre, che la Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07 ha richiesto

al Gruppo di lavoro NORM di trasmettere, nei tempi tecnici strettamente necessari, uno specifico parere conclusivo sul progetto e sugli elaborati integrativi prima della elaborazione del decreto di approvazione del progetto definitivo di bonifica in esame.

Il dott. Mascazzini ricorda, quindi, che l'Azienda medesima ha trasmesso la nota PB/mec/66/2007 del 18.10.07, acquisita dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 28339/QdV/DI del 30.10.07, nella quale comunicava l'intenzione di trasmettere, entro il mese di dicembre 2007, il progetto di messa in sicurezza permanente della discarica integrato con il progetto di una centrale fotovoltaica, intenzione già manifestata nel corso della Conferenza di servizi istruttoria del 06.06.07.

Il dott. Mascazzini rileva che l'istruttoria tecnica condotta dagli Uffici della Direzione per la Qualità della Vita sulla documentazione in esame, per quanto riguarda gli aspetti inerenti la messa in sicurezza permanente della discarica, ha evidenziato che nel documento medesimo l'Azienda ottempera solo in parte alle prescrizioni formulate dalla Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07 in merito al documento *"Progetto definitivo per la messa in sicurezza permanente della discarica di fosfogessi"*, acquisito dal Ministero dell'ambiente e tutela del territorio e del mare al prot. n. 8930/QdV/DI del 03.04.07, e che, in particolare:

- il Volume 1/6 della documentazione in esame integra il *"Progetto definitivo per la messa in sicurezza permanente della discarica di fosfogessi"*; il Volume 2/6 della documentazione in esame annulla e sostituisce l'Allegato 15 del medesimo *"Progetto definitivo per la messa in sicurezza permanente della discarica di fosfogessi"*;
- per quanto riguarda l'effetto delle acque di discarica sulle caratteristiche dei materiali costituenti il diaframma perimetrale di cinturazione, l'Azienda afferma che le prove sperimentali eseguite dimostrano che non sussistono effetti negativi delle acque di discarica (percolato) nei confronti delle miscele utilizzate e della geomembrana nel comportamento a breve, medio e lungo termine, come descritto nella relazione in Allegato 2 al "Volume 1/6";
- per quanto riguarda il monitoraggio di lungo periodo sull'efficacia delle opere l'Azienda dichiara che tale monitoraggio è stato attivato e sono in corso le attività di collaudo del diaframma con prove in sito;
- per quanto riguarda il dimensionamento del diaframma e la verifica del tempo di attraversamento l'Azienda afferma che i dati di base utilizzati per la verifica del dimensionamento dei sistemi barriera sono stati *"basati cautelativamente non sui valori di conducibilità idraulica ottenuti negli studi preliminari sulle miscele plastiche da porre in opera ma bensì sui valori di conducibilità idraulica prelevati dal corpo del diaframma all'interno della trincea di scavo e quindi sulle effettive caratteristiche del materiale attualmente in posto"*, fornisce un riscontro sulle richieste relative alla valutazione dell'effetto della porosità efficace e della diffusione molecolare, alla possibilità di rotture della geomembrana e al calcolo empirico dei coefficienti di permeabilità, nonché trasmette in Allegato 2, Allegato 3, Allegato 4, al Volume 1/6 specifiche relazioni al riguardo. L'Azienda effettua, altresì, una verifica dei tempi di attraversamento;
- per quanto riguarda la richiesta di assicurare un gradiente idraulico negativo tra l'interno e l'esterno della discarica l'Azienda fornisce generiche considerazioni;
- in merito all'impianto di trattamento (turbo-essiccazione) dell'acqua di discarica l'Azienda propone, al fine di garantirne l'esercizio per un arco di tempo prolungato, lo spostamento dell'impianto medesimo nell'area "Isola 10", di proprietà di Syndial, e l'invio delle acque di discarica da trattare e delle acque trattate mediante apposite linee da ubicare nell'esistente tubazione interrata utilizzata in passato per il trasporto dei fosfogessi in sospensione (slurry); l'Azienda prevede altresì di trattare nell'impianto le acque provenienti dal lavaggio di materiali residui dallo smantellamento degli impianti nell'area "Isola 9";
- l'azienda prevede il ricircolo e trattamento del concentrato dalla sezione di trattamento mediante osmosi inversa; per quanto riguarda le verifiche richieste sulle caratteristiche di impianto, fornisce generiche considerazioni;

- per quanto riguarda la captazione delle acque di discarica e il riutilizzo del refluo trattato, l'azienda prevede, in fase di sistemazione della discarica, l'accumulo delle acque da trattare, sia di ruscellamento sul corpo fosfogessi che di discarica, in un "bacino di sicurezza", della superficie approssimativa di 1 ha e con capacità stimata in 35.000mc. Tale bacino verrà ricavato dalle vasche impermeabilizzate dell'ex bacino 4 di discarica. Per il percolato è previsto il rilancio in discarica fino all'avvenuta realizzazione dell'impianto di trattamento e quindi l'invio a trattamento presso l'impianto di turbo-essiccazione, una volta realizzato. Nel bacino di sicurezza è previsto anche l'accumulo del percolato originato dalla nuova discarica che l'Azienda intende realizzare per i residui dello smantellamento degli impianti in Isola 9. Il medesimo bacino, una volta terminata la copertura della discarica nonché la coltivazione della nuova discarica in Ex vasca 4, verrà adibito a bacino di accumulo di acque meteoriche. Circa il riutilizzo del refluo trattato l'Azienda prevede l'uso irriguo sulla superficie della discarica o il riutilizzo a fini industriali, nel rispetto del DM 185/2003;
- l'Azienda prevede il riutilizzo a fini industriali della superficie sommitale della discarica, una volta terminata la copertura, per la realizzazione di una centrale fotovoltaica modulare della potenza di 5 Mw;
- l'Azienda prevede di conferire in discarica i fanghi residui dell'impianto di turbo-essiccazione durante la sola fase di sistemazione della discarica; i fanghi prodotti nella fase di post-gestione verranno conferiti in apposito impianto;
- l'Azienda afferma che il materiale costituente i fosfogessi è inorganico e pertanto non si prevede formazione di gas;
- l'Azienda trasmette il computo metrico di dettaglio dei costi di interventi ed il cronoprogramma delle attività, in Allegato 5 e Allegato 6; al riguardo si osserva che i tempi di realizzazione dell'impianto di trattamento risultano incrementati da 6 a 18 mesi;
- per quanto riguarda ai piani di sicurezza dei lavoratori e della popolazione l'Azienda trasmette in Allegato 7 una relazione al riguardo; per quanto attiene gli aspetti radiometrici l'Azienda si impegna a trasmettere specifici piani particolareggiati;
- l'Azienda fornisce un riscontro alle prescrizioni formulate, in merito al documento "*Progetto definitivo per la messa in sicurezza permanente della discarica di fosfogessi*", dal Gruppo NORM e da APAT e contenute nelle note allegate al verbale della Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07 sotto le lettere I), L), M) e N).

Il dott. Mascazzini rileva che l'Azienda ha trasmesso il documento "*Piano delle indagini di collaudo del diaframma plastico di cinturazione della discarica fosfogessi - Rev 1*", acquisito dal ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 19766/QdV/DI del 25.07.07 nel quale l'Azienda trasmette un "*adeguamento del piano di collaudo del diaframma di cinturazione in base delle osservazioni emerse nell'ambito delle Conferenza di servizi istruttorie del 16.05.06 e 06.06.07*". Il dott. Mascazzini fa rilevare, al riguardo, che l'istruttoria tecnica condotta su tale documento dagli Uffici della Direzione per la Qualità della Vita ha evidenziato che:

- l'Azienda prevede l'esecuzione di un unico test idraulico (per la durata del quale è prevista l'interruzione degli interventi di messa in sicurezza interni ed esterni alla discarica in prossimità delle aree di test) e fornisce approfondimenti sulle caratteristiche delle prove con tracciante;
- la Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07 in merito al documento "*Piano delle indagini di collaudo del diaframma plastico di cinturazione della discarica fosfogessi*", acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio al prot. n. 8593/QdV/DI del 27/04/06, così come integrato dal documento "*Riscontro al punto 3a dell'ordine del giorno del Documento preparatorio della Conferenza di servizi istruttoria tenutasi a Roma in data 16.05.06 e riferimento al punto 6b.ii dell'ordine del giorno della Conferenza di servizi decisoria del 16.12.05*", acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio al prot. n. 14351/QdV/DI del 18.07.06, aveva richiesto all'Azienda di ottemperare alla prescrizione già formulata dalla Conferenza di servizi istruttoria del 16.05.06: "*è necessario effettuare*

preliminarmente una sola prova nel settore Sud-Est ed eseguire successivamente nello stesso settore, o preferibilmente in un altro settore della discarica, la prova successiva sulla base dei risultati ottenuti" nonché ribadito che il livello piezometrico interno alla discarica, pur ribassato attraverso l'emungimento delle acque interne che vengono rilanciate alla sommità della discarica, rimarrà comunque sempre superiore al livello piezometrico esterno finché non sarà completata la copertura e l'impermeabilizzazione (capping) dell'intera discarica ed il percolato non sarà trattato con un impianto dedicato.

Il dott. Mascazzini rileva che la Direzione per la Qualità della Vita:

- ritiene necessario che l'Azienda completi anche il secondo test di verifica idraulica previsto nel predetto documento *"Piano delle indagini di collaudo del diaframma plastico di cinturazione della discarica fosfogessi"* discusso dalla Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07, secondo modalità da concordare con ARPA;
- precisa al riguardo che le acque emunte sono rifiuti e devono essere gestite in conformità alla vigente normativa di settore.

Il dott. Mascazzini fa, poi, rilevare che ad oggi non sono stati acquisiti i risultati del piano delle indagini di collaudo del diaframma.

Il dott. Mascazzini a tal proposito sottolinea che ARPA Caltanissetta ha trasmesso la nota prot. 274 del 02.02.08, acquisita dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 3358/QdV/DI del 11.02.08, contenente i verbali di sopralluogo in cui ARPA medesima dichiara di aver presenziato alle operazioni di collaudo del diaframma di cinturazione. Tali operazioni prevedevano le seguenti prove: tomografie sismiche, test di verifica idraulica e prova con traccianti.

Il dott. Mascazzini evidenzia che nella suddetta nota, per quanto riguarda la prova con traccianti, ARPA condivide in merito alla *"dubbia affidabilità e rappresentatività della stessa"*, i contenuti della nota trasmessa da ISAF con prot. PB/mec/73/2007 del 12.11.07 e acquisita dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 29922/QdV/DI del 19.11.07.

Il dott. Mascazzini informa altresì che a seguito di istruttoria tecnica condotta sulla medesima nota ISAF prot. PB/mec/73/2007, dagli Uffici della Direzione per la Qualità della Vita, si evince che l'Azienda intende *"...riproporre una nuova prova di tracciamento anche con diversi traccianti da effettuare secondo modalità in grado di tenere conto dei problemi riscontrati e che anticiperà a breve gli esiti delle altre due prove di collaudo consistenti in una serie di tomografie sismiche ed in una prova di pompaggio di lunga durata"*.

Il dott. Mascazzini rileva, poi, che ISPESL ha trasmesso, congiuntamente ad ISS, la nota prot. AOO-04-0004291/07 del 16.11.07 *"Richiesta pareri al gruppo NORM"*, acquisita dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 30447/QdV/DI del 23.11.07, contenente un parere in merito ai documenti trasmessi da ISAF *"Esito del secondo resoconto di prova delle indagini radiometriche delle acque di falda esterna alla discarica di fosfogessi e del percolato"*, acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 17701/QdV/DI del 04.07.07 e *"2° report di monitoraggio delle acque di falda esterne e interne alla discarica"* acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 20870/QdV/DI del 08.08.07.

Il dott. Mascazzini rileva che l'istruttoria tecnica condotta dagli Uffici della Direzione per la Qualità della Vita ha evidenziato che nel suddetto parere, ISPESL e ISS, con riferimento agli esiti delle misure radiometriche nelle acque di falda, ed in particolare al piezometro PZE-05/05:

- si ritiene necessario proseguire il monitoraggio radiometrico, atteso che *"... relativamente al PZE-05/05 si può notare una notevole variazione dei valori di concentrazione di attività dell'Uranio 234 e dell'Uranio 238; tuttavia non è possibile - dopo solo due prelievi - stabilire se la diminuzione sia da imputarsi alla natura effimera della falda oppure alla costruzione del muro bentonitico della discarica."*;
- per quanto attiene il monitoraggio delle acque di falda esterne alla discarica e del percolato, si sottolinea che l'acquisizione dei relativi risultati delle analisi chimico-fisiche *"può costituire un utile strumento per l'interpretazione dei dati radiometrici, tuttavia l'espressione di un parere"*

inerente il contenuto sanitario ed ambientale di misure di inquinanti chimici convenzionali non rientra nelle competenze degli esperti del Gruppo stesso.”.

Il dott. Mascazzini rileva, inoltre, che ISAF ha trasmesso il documento “*Analisi radiometriche - Resoconto di Prova n.3*”, acquisito dal Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 30529/QdV/DI del 26.11.07 e che la Direzione per la Qualità della Vita ritiene necessario:

1. che il Gruppo NORM:

- esprima uno specifico parere inerente i risvolti sanitari ed ambientali connessi alla presenza di radionuclidi nelle acque di falda;
- valuti il predetto documento “*Analisi radiometriche - Resoconto di Prova n.3*”, al fine di definire l’efficacia/efficienza, da un punto di vista radiometrico, dell’intervento di cinturazione perimetrale, parte integrante del progetto di messa in sicurezza permanente della discarica fosfogessi;

2. che l’Azienda integri il controllo radiometrico in atto mediante un ulteriore piezometro da ubicare, di concerto con il Gruppo NORM, esternamente allo spigolo sud-est a valle in senso idrogeologico rispetto alla direzione prevalente del flusso di falda.

Il dott. Mascazzini ricorda che la Direzione per la Qualità della Vita ha trasmesso, con nota prot. n. 4935/QdV/DI/VII/VIII del 27.02.08, la richiesta agli Enti scientifici APAT, ISS, ISPESL, nonché al gruppo di lavoro NORM di formulare uno specifico parere in merito al progetto in esame e agli elaborati integrativi. Il dott. Mascazzini rileva, al riguardo, che APAT – Dipartimento nucleare rischio tecnologico e industriale ha trasmesso la nota prot. n. 8694 del 05.03.08, acquisita dal Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 5432/QdV/DI del 05.03.08 nella quale in riscontro a tale richiesta ritiene necessario un approfondimento del progetto nel suo insieme e si riserva di trasmettere uno specifico parere in merito agli aspetti della radioprotezione.

Il dott. Mascazzini rileva, poi, che la Direzione per la Qualità della Vita, a seguito dell’istruttoria tecnica condotta sul documento “*Riscontro al 3° punto dell’Ordine del Giorno del verbale della Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07. Progetto Definitivo per la Messa in sicurezza permanente della Discarica Fosfogessi*”, acquisito dal Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 33267/QdV/DI del 24.12.07; per quanto attiene i soli aspetti inerenti la messa in sicurezza permanente della discarica, ha formulato le seguenti osservazioni/prescrizioni:

1. al completamento delle attività di collaudo del diaframma perimetrale di cinturazione della discarica, per le quali dovrà comunque essere acquisita la validazione da parte della Provincia che si avvarrà dell’ARPA territorialmente competente, qualora tali attività evidenziassero la non completa efficacia del diaframma perimetrale, dovrà essere presentata una idonea integrazione del progetto in esame;
2. si richiede di proseguire:
 - a. il monitoraggio idrochimico e piezometrico delle acque interne ed esterne alla discarica, con particolare riferimento allo spigolo sud-est, secondo le modalità finora seguite così come integrate dalle prescrizioni formulate dalla Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07;
 - b. il controllo radiometrico in atto in corrispondenza dei piezometri PZE01/05, 02/05, 05/05, 11/05 e 19; ogni eventuale modifica delle modalità di controllo radiometrico dovranno essere concertate con il gruppo NORM;
3. non si ritiene condivisibile la proposta da parte dell’Azienda di localizzare l’impianto di trattamento del percolato nell’area “Isola 10”, di proprietà Syndial, atteso che tale area risulta distante circa 2 km dalla discarica e solo nei primi tre anni di gestione è previsto il trattamento di 125.000 mc di percolato, con elevato rischio di perdite dalla condotta di adduzione. Pertanto si richiede di collocare l’impianto come originariamente previsto nella Tav. 2 “*Stato di progetto – fasi esecutive e planimetria sistemazione finale*” allegata alla Relazione Tecnica del “*Progetto definitivo per la messa in sicurezza permanente della discarica di fosfogessi*”, acquisito dal Ministero dell’ambiente e tutela del territorio e del mare al prot. n. 8930/QdV/DI del 03.04.07;
4. si richiede all’Azienda di rispettare i tempi di realizzazione dell’impianto di trattamento del

percolato inizialmente previsti nel "Progetto definitivo per la messa in sicurezza permanente della discarica di fosfogessi", acquisito dal Ministero dell'ambiente e tutela del territorio e del mare al prot. n. 8930/QdV/DI del 03.04.07;

5. nelle more della realizzazione dell'impianto trattamento, il percolato della discarica fosfogessi e le acque entrate in contatto coi fosfogessi devono essere avviate a trattamento o smaltimento presso un idoneo impianto;
6. l'impianto di turbo-essiccazione deve garantire il trattamento dei 125.000 mc di percolato previsti nei primi tre anni di funzionamento; al fine di garantire la funzionalità dell'impianto di trattamento, successivamente ai primi tre anni di esercizio, si richiede di tenere in marcia l'impianto per almeno un giorno a settimana;
7. deve essere previsto un pozzetto di raccolta a valle dell'impianto di trattamento del percolato, accessibile all'autorità di controllo, a monte di ogni altro sistema di adduzione o raccolta di acqua di diversa provenienza (comprese le acque meteoriche); le caratteristiche del permeato dovranno essere tali da non comportare rischi di radioprotezione;
8. per quanto riguarda il trattamento delle emissioni gassose generate dall'essiccamento si richiede il rispetto del limite di 10 mg/Nmc come media giornaliera e di 30 mg/Nmc come media semioraria relativamente al parametro polveri;
9. al fine di minimizzare la quantità dei residui del trattamento del percolato, l'essiccamento dovrà essere condotto avendo cura di evaporare il quantitativo massimo di acqua in modo che il residuo prodotto sia sufficientemente essiccato e la miscelazione con calce dovrà essere finalizzata alla neutralizzazione dell'acidità del rifiuto piuttosto che a conferire la palabilità al rifiuto medesimo;
10. si ritiene condivisibile l'intenzione dell'azienda di riutilizzare l'effluente dall'impianto di trattamento a fini industriali; qualora si preveda lo scarico di tale effluente esso dovrà risultare conforme ai limiti della Tabella 2 in Allegato 5 alla Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs.152/06.
11. poiché nel caso di un diaframma plastico verticale non si realizza un adeguato strato di franco tra percolato interno e falda esterna si richiede di adottare quale misura di precauzione compensativa la presenza di un gradiente idraulico negativo. Ove questo non sia tecnicamente realizzabile con il sistema drenante già attivato, dovrà essere adottato un adeguato piano di monitoraggio della tenuta del diaframma plastico da concordare con ARPA;
12. si ribadisce che quanto sopra attiene ai soli aspetti di salvaguardia ambientale e limitatamente al livello del dettaglio del progetto definitivo. Restano pertanto da verificare nelle sedi opportune e competenti tutti gli altri aspetti progettuali a livello esecutivo nonché di buona realizzazione e gestione delle future opere ivi compresa, in particolare, la verifica sulla tenuta del pacchetto di capping a seguito delle interazioni con le opere a terra dei pannelli fotovoltaici;
13. sono fatti salvi gli aspetti per la protezione radiometrica per i quali si rimanda allo specifico parere che sarà trasmesso dal Gruppo di Lavoro NORM, come evidenziato nella nota prot. 8694 del 05.03.08, acquisita dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 5432/QdV/DI del 05.03.08;
14. non si condivide la proposta dell'Azienda di avviare all'impianto di trattamento del percolato anche le acque di lavaggio materiali residui dallo smantellamento degli impianti in isola 9;
15. non si condivide la proposta dell'Azienda di inviare nel bacino di sicurezza di accumulo del percolato di discarica e quindi all'impianto di trattamento del percolato medesimo, anche il percolato proveniente dalla nuova discarica per i residui dello smantellamento degli impianti in isola 9 che l'Azienda intende realizzare;
16. deve essere acquisita la validazione da parte di ARPA dei risultati della caratterizzazione integrativa a maglia 50 x 50 m nell'area della discarica.

Il dott. Mascazzini evidenzia, inoltre, che la Direzione per la Qualità della Vita, a seguito dell'istruttoria tecnica condotta sulla documentazione in esame, ha evidenziato che il progetto di messa in sicurezza permanente della discarica fosfogessi di Gela risulta, complessivamente, costituito dai seguenti elaborati:

- *"Progetto definitivo per la messa in sicurezza permanente della discarica di fosfogessi", acquisito dal Ministero dell'ambiente e tutela del territorio e del mare al prot. n. 8930/QdV/DI del 03.04.07, ad eccezione degli Allegati 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20;*
- *"Volume 1/6" del documento "Riscontro al 3° punto dell'Ordine del Giorno del verbale della Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07. Progetto Definitivo per la Messa in sicurezza permanente della Discarica Fosfogessi", trasmesso da ISAF in liquidazione di Gela e acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 33267/QdV/DI del 24.12.07, fatta eccezione per i paragrafi da 2.1 a 2.7 e 2.9;*
- *"Volume 2/6" del documento "Riscontro al 3° punto dell'Ordine del Giorno del verbale della Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07. Progetto Definitivo per la Messa in sicurezza permanente della Discarica Fosfogessi", trasmesso da ISAF in liquidazione di Gela e acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 33267/QdV/DI del 24.12.07, ad eccezione del paragrafo 3.1.1;*
- *"Quadro Economico - Computo metrico estimativo -Elenco prezzi" del documento "Riscontro al 3° punto dell'Ordine del Giorno del verbale della Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07. Progetto Definitivo per la Messa in sicurezza permanente della Discarica Fosfogessi", trasmesso da ISAF in liquidazione di Gela e acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 33267/QdV/DI del 24.12.07, per quanto riguarda i soli interventi di messa in sicurezza permanente come decritti al paragrafo 2.1.*

Dopo ampia e approfondita discussione, la Conferenza di servizi decisoria delibera di ritenere approvabile il documento in esame, limitatamente a quanto attiene gli interventi di messa in sicurezza permanente della discarica fosfogessi contenuti negli elaborati:

- **"Volume 1/6" del documento "Riscontro al 3° punto dell'Ordine del Giorno del verbale della Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07. Progetto Definitivo per la Messa in sicurezza permanente della Discarica Fosfogessi", trasmesso da ISAF in liquidazione di Gela e acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 33267/QdV/DI del 24.12.07, fatta eccezione per i paragrafi da 2.1 a 2.7 e 2.9;**
- **"Volume 2/6" del documento "Riscontro al 3° punto dell'Ordine del Giorno del verbale della Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07. Progetto Definitivo per la Messa in sicurezza permanente della Discarica Fosfogessi", trasmesso da ISAF in liquidazione di Gela e acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 33267/QdV/DI del 24.12.07, ad eccezione del paragrafo 3.1.1;**
- **"Quadro Economico - Computo metrico estimativo -Elenco prezzi" del documento "Riscontro al 3° punto dell'Ordine del Giorno del verbale della Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07. Progetto Definitivo per la Messa in sicurezza permanente della Discarica Fosfogessi", trasmesso da ISAF in liquidazione di Gela e acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 33267/QdV/DI del 24.12.07, per quanto riguarda i soli interventi di messa in sicurezza permanente come decritti al paragrafo 2.1;**

quale integrazione del progetto di messa in sicurezza permanente della discarica fosfogessi, contenuto nel "Progetto definitivo per la messa in sicurezza permanente della discarica di fosfogessi", acquisito dal Ministero dell'ambiente e tutela del territorio e del mare al prot. n. 8930/QdV/DI del 03.04.07, fatta eccezione per gli Allegati 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20; a condizione:

- **che siano acquisiti, in primo luogo, i risultati delle attività di collaudo del diaframma perimetrale di cinturazione della discarica, comprendenti la ripetizione delle prove con traccianti e l'esecuzione dell'ulteriore test di verifica idraulica (già previsti nel "Piano delle indagini di collaudo del diaframma plastico di cinturazione della discarica fosfogessi", acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio al prot. n. 8593/QdV/DI/ del 27/04/06 discusso dalla Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07), che dimostrino l'efficacia e l'efficienza della cinturazione realizzata, per i quali dovrà essere, inoltre, acquisita la validazione da parte della Provincia che si avvarrà dell'ARPA territorialmente competente,**

qualora tali attività evidenziassero la non completa efficacia del diaframma perimetrale, dovrà essere presentata una idonea integrazione del progetto in esame;

– che l'Azienda trasmetta un elaborato integrativo di recepimento delle seguenti prescrizioni:

1. si richiede all'Azienda di proseguire:
 - a. il monitoraggio idrochimico e piezometrico delle acque interne ed esterne alla discarica, con particolare riferimento allo spigolo sud-est, secondo le modalità finora seguite così come integrate dalle prescrizioni formulate dalla Conferenza di servizi decisoria del 24.07.07;
 - b. il programma di prelievo e misure radiometriche, come richiesto da ISS-ISPEL nella nota prot. AOO-04-0004291/07 del 16.11.07, acquisita dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 30447/QdV/DI del 23.11.07 e allegata al presente verbale sotto la lettera B) onde costituirne parte integrante e sostanziale; nonché di integrare il controllo medesimo mediante un ulteriore piezometro ubicato esternamente allo spigolo sud-est a valle in senso idrogeologico rispetto alla direzione prevalente del flusso di falda; si precisa al riguardo che l'ubicazione di tale piezometro e le modalità di controllo radiometrico dovranno essere concordate con il gruppo di lavoro NORM;
2. non si ritiene condivisibile la proposta da parte dell'Azienda di localizzare l'impianto di trattamento del percolato nell'area "Isola 10", di proprietà Syndial, atteso che tale area risulta distante circa 2 km dalla discarica e solo nei primi tre anni di gestione è previsto il trattamento di 125.000 mc di percolato, con elevato rischio di perdite dalla condotta di adduzione. Pertanto si richiede di collocare l'impianto come originariamente previsto nella Tav. 2 "Stato di progetto – fasi esecutive e planimetria sistemazione finale" allegata alla Relazione Tecnica del "Progetto definitivo per la messa in sicurezza permanente della discarica di fosfogessi", acquisito dal Ministero dell'ambiente e tutela del territorio e del mare al prot. n. 8930/QdV/DI del 03.04.07;
3. si richiede all'Azienda di rispettare i tempi di realizzazione dell'impianto di trattamento del percolato inizialmente previsti nel "Progetto definitivo per la messa in sicurezza permanente della discarica di fosfogessi", acquisito dal Ministero dell'ambiente e tutela del territorio e del mare al prot. n. 8930/QdV/DI del 03.04.07;
4. nelle more della realizzazione dell'impianto trattamento, il percolato della discarica fosfogessi e le acque entrate in contatto coi fosfogessi devono essere avviate a trattamento o smaltimento presso un idoneo impianto;
5. l'impianto di turbo-essiccazione deve garantire il trattamento dei 125.000 mc di percolato previsti nei primi tre anni di funzionamento; al fine di garantire la funzionalità dell'impianto di trattamento, successivamente ai primi tre anni di esercizio, si richiede di tenere in marcia l'impianto per almeno un giorno a settimana;
6. deve essere previsto un pozzetto di raccolta a valle dell'impianto di trattamento del percolato, accessibile all'autorità di controllo, a monte di ogni altro sistema di adduzione o raccolta di acqua di diversa provenienza (comprese le acque meteoriche); le caratteristiche del percolato dovranno essere tali da non comportare rischi di radioprotezione;
7. per quanto riguarda il trattamento delle emissioni gassose generate dall'essiccamento si richiede il rispetto del limite di 10 mg/Nmc come media giornaliera e di 30 mg/Nmc come media semioraria relativamente al parametro polveri;
8. al fine di minimizzare la quantità dei residui del trattamento del percolato, l'essiccamento dovrà essere condotto avendo cura di evaporare il quantitativo massimo di acqua in modo che il residuo prodotto sia sufficientemente essiccato e la miscelazione con calce dovrà essere finalizzata alla neutralizzazione dell'acidità del rifiuto piuttosto che a conferire la palabilità al rifiuto medesimo;
9. si ritiene condivisibile l'intenzione dell'azienda di riutilizzare l'effluente dall'impianto di trattamento a fini industriali; qualora si preveda lo scarico di tale effluente esso dovrà risultare conforme ai limiti della Tabella 2 in Allegato 5 alla Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs.152/06.
10. poiché nel caso di un diaframma plastico verticale non si realizza un adeguato strato di franco

tra percolato interno e falda esterna si richiede di adottare quale misura di precauzione compensativa la presenza di un gradiente idraulico negativo. Ove questo non sia tecnicamente realizzabile con il sistema drenante già attivato, dovrà essere adottato un adeguato piano di monitoraggio della tenuta del diaframma plastico da concordare con ARPA;

11. si ribadisce che quanto sopra attiene ai soli aspetti di salvaguardia ambientale e limitatamente al livello del dettaglio del progetto definitivo. Restano pertanto da verificare nelle sedi opportune e competenti tutti gli altri aspetti progettuali a livello esecutivo nonché di buona realizzazione e gestione delle future opere ivi compresa, in particolare, la verifica sulla tenuta del pacchetto di capping a seguito delle interazioni con le opere a terra dei pannelli fotovoltaici;
12. sono fatti salvi gli aspetti per la protezione radiometrica per i quali si rimanda allo specifico parere che sarà trasmesso dal Gruppo di Lavoro NORM, come evidenziato nella nota prot. 8694 del 05.03.08, acquisita dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 5432/QdV/DI del 05.03.08;
13. non si condivide la proposta dell'Azienda di avviare all'impianto di trattamento del percolato anche le acque di lavaggio materiali residui dallo smantellamento degli impianti in isola 9;
14. non si condivide la proposta dell'Azienda di inviare nel bacino di sicurezza di accumulo del percolato di discarica e quindi all'impianto di trattamento del percolato medesimo, anche il percolato proveniente dalla nuova discarica per i residui dello smantellamento degli impianti in isola 9 che l'Azienda intende realizzare;
15. deve essere acquisita la validazione da parte di ARPA dei risultati della caratterizzazione integrativa a maglia 50 x 50 m nell'area della discarica.

La Conferenza di servizi decisoria, ai fini della predisposizione del decreto di approvazione del progetto, delibera di richiedere, inoltre:

1. al Gruppo NORM:
 - a. di trasmettere uno specifico parere conclusivo, per quanto attiene agli aspetti di radioprotezione, in merito al progetto di messa in sicurezza permanente della discarica fosfogessi di Gela;
 - b. di valutare gli esiti del documento "Analisi radiometriche - Resoconto di Prova n.3", al fine di definire, da un punto di vista radiometrico, l'efficacia/efficienza dell'intervento di cinturazione perimetrale, parte integrante del progetto di messa in sicurezza permanente della discarica fosfogessi nonché di esprimere uno specifico parere sui risvolti sanitari ed ambientali connessi alla presenza di radionuclidi nelle acque di falda;
2. ad APAT di trasmettere uno specifico parere tecnico sul documento in esame, limitatamente a quanto attiene agli interventi di messa in sicurezza permanente descritti nel documento medesimo.

Null'altro essendovi da discutere la Conferenza si chiude alle ore 18 30

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Dott. Gianfranco Mascazzini

Ministero della Salute

Dott. Mariano Alessi

Regione Sicilia

Dott. Angelo Di Lorenzo

INDICE ALLEGATI

- A) Fax di convocazione del Ministero dello Sviluppo Economico del 06.03.08
- B) Parere ISPESL-ISS prot. n. A00-04-0004291/07 del 16.11.07, acquisita dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 30447/QdV/DI del 23.11.07

4

De Q

A



*Ministero dell'Ambiente e della
Tutela del Territorio e del Mare*
DIREZIONE GENERALE PER LA QUALITA' DELLA VITA

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00144 Roma Fax 06 57225193 Tel. 06 57225227/53

Oggetto: Priolo / Igele e Milazzo

Destinatario: All'Ufficio di Gabinetto del
Ministero dello Sviluppo Economico

Indirizzo: Via Molise, 19

Città: Roma

Provincia: RM

C.A.P.: 00187

Fax: 0647887808/7796

Data: lunedì 25 febbraio 2008

N° pagine: compreso il frontespizio 10

Note:

De

CP

RAPPORTO VERIFICA TRASMISSIONE

ORA : 26/02/2008 09:37
 NOME : BONIFICHE
 FAX : 0657225288
 TEL : 0657225288
 SER. # : BR040949799

DATA,ORA
 FAX N./NOME
 DURATA
 PAGINE
 RISULT
 MODO

26/02 09:35
 00647887808
 00:02:16
 10
 OK
 STANDARD
 ECM



*Ministero dell'Ambiente e della
 Tutela del Territorio e del Mare*
 DIREZIONE GENERALE PER LA QUALITA' DELLA VITA

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00144 Roma Fax 06 57225193 Tel. 06 57225227/53

Oggetto: Priolo / Gela e Milazzo

Destinatario: All'Ufficio di Gabinetto del
 Ministero dello Sviluppo Economico

Indirizzo: Via Molise, 19

Città: Roma

Provincia: RM

C.A.P.: 00187

Fax: 0647887808/7796

Em

CP



ALLEGATO (B)
ISTITUTO SUPERIORE PER LA PREVENZIONE
E LA SICUREZZA DEL LAVORO
Dipartimento Igiene del Lavoro

Div. VII VIII

16 NOV. 2007

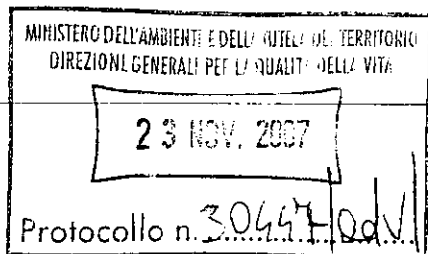
00040 Monte Porzio Catone (RM)
Via Fontana Candida, 1 - Tel. 06/94181

Nella risposta
citare il seguente riferimento:
DIPARTIMENTO IGIENE DEL LAVORO
Direzione

Prot. n. AOO-04/0006291/07

Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio
All'attenzione del dr. Mascazzini
Direzione per la Qualità della Vita
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA

p.c. Ing. Giancarlo Viglione
Commissario dell'APAT
Via V. Brancati, 48
00144 ROMA



Ing. Mario Mariani
Direttore del Dipartimento
Insediamenti Produttivi ed
Interazione con l'Ambiente
ISPESL
Via Urbana 167
00184 Roma

Ing. Velio Macellari
Direttore del
Dipartimento Tecnologie e Salute
dell'Istituto Superiore di Sanità
Viale Regina Elena, 299
00161 ROMA.

Oggetto: Richiesta pareri al Gruppo di lavoro NORM – Sito di interesse nazionale di Gela.

Si fa riferimento alla nota prot. n. 24423/QdV/DI/VII/VIII del 20 settembre 2007 con la quale codesto Ministero ha chiesto un parere al Gruppo di Lavoro, costituito da esperti dell'APAT, dell'ISS e dell'ISPESL, in merito ai seguenti documenti:

1. "Esito del secondo resoconto di prova delle indagini radiometriche delle acque di falda esterna alla discarica di fosfogessi e del percolato",

4
[Handwritten signatures]

trasmissione da ISAF (prot. PB/fd/52/2007) ed acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. N. 17701/QdV/DI del 04.07.07

2. "2° Report di monitoraggio delle acque di falda esterne ed interne alla discarica", trasmesso da ISAF (prot. PB/fd/57/2007) ed acquisito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare al prot. n. 20870/QdV/DI del 08.08.07.

In merito al primo documento, la discussione tra gli esperti ISS ed ISPESL dei dati relativi alle prime due serie di misure dell'acqua sotterranea nei pozzi esterni situati a valle della discarica, Pz E 01/05, Pz E 02/05, Pz E 05/05 e Pz E 11/05, portava a concludere che

- relativamente al Pz E 01/05, i valori di concentrazione di attività dell'Uranio 234 e dell'Uranio 238 presentano una certa variabilità tuttavia il valore del rapporto tra le concentrazioni dei due radionuclidi è rimasto pressoché invariato;
- relativamente al Pz E 02/05, le concentrazioni di attività di Uranio 234 e Uranio 238 sono dello stesso ordine di grandezza di quelle riscontrate al Pz E 01/05, tuttavia non è possibile confrontarle con i dati relativi alla prima serie di misure in quanto il monitoraggio di tale punto non rientrava nel precedente programma di campionamento;
- relativamente al Pz E 05/05 si può notare una notevole variazione dei valori di concentrazione di attività dell'Uranio 234 e dell'Uranio 238; tuttavia non è possibile – dopo solo due prelievi – stabilire se la diminuzione sia da imputarsi alla natura effimera della falda oppure alla costruzione del muro bentonitico della discarica. Inoltre il rapporto tra le concentrazioni di attività dei suddetti nuclidi rimane pressoché costante e paragonabile a quello riscontrato nel percolato prelevato al pozzo 19;
- relativamente al Pz E 11/05 il livello di concentrazione di attività è molto basso e sensibilmente inferiore rispetto a quello dei due piezometri indagati e posti nelle immediate adiacenze - Pz E 05/05 e Pz E 02/05. Non è possibile procedere al confronto con la prima serie di misure in quanto non si dispone del dato relativo.

Si conferma quindi la necessità di proseguire con il programma di prelievo e misure radiometriche in accordo con quanto previsto dal piano di monitoraggio.

Per quanto attiene al 2° Report di monitoraggio delle acque di falda esterne ed interne alla discarica, si sottolinea che l'acquisizione di questo tipo di documento può costituire un utile strumento per l'interpretazione dei dati

4

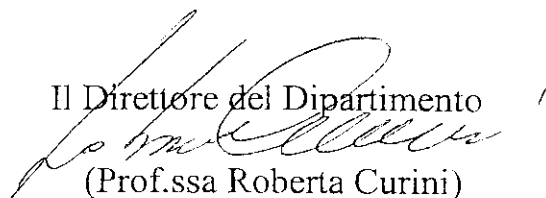
cu

CH

radiometrici, tuttavia l'espressione di un parere inerente il contenuto sanitario ed ambientale di misure di inquinanti chimici convenzionali non rientra nelle competenze degli esperti del Gruppo stesso.

La presente lettera è stata concordata per le vie brevi tra i funzionari dell'ISPESL e dell'ISS che fanno parte del gruppo di lavoro citato sopra.

Il Direttore del Dipartimento



(Prof.ssa Roberta Curini)

1

Am



