

SITO D'INTERESSE NAZIONALE DI "Terni-Papigno"

Verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 02.03.2015

L'anno 2015 il giorno 02 marzo alle ore 11.00 in via Cristoforo Colombo 44, Roma, presso gli uffici della Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, si riunisce, regolarmente convocata ai sensi dell'art. 14, comma 1, della Legge 241/90 e sue successive modifiche ed integrazioni con nota prot.883/TRI del 29/01/2015 e successivamente rinviata con nota 2326/STA del 19/02/2015, la Conferenza di Servizi istruttoria con il seguente Ordine del Giorno:

1. Stato di attuazione degli interventi in tema di misure di messa prevenzione, di messa in sicurezza d'emergenza, di caratterizzazione, di bonifica e di certificazione di avvenuta bonifica all'interno dell'area del Sito di Interesse Nazionale di Terni-Papigno:
 - a) Aree a rischio contaminazione passiva;
 - b) caratterizzazione dei sedimenti e delle acque superficiali;
 - c) area "ex discarica di Papigno";
 - d) area "ex stabilimento Elettrochimico di Papigno";
 - e) Area di competenza Terna, Area di competenza Enel, Area di competenza EON Produzioni, Area di competenza Electroterni Spa;
 - f) Area PMAL di Terni-Forze Armate Esercito;
 - g) Aree di competenza AST spa:
 - Area ex Jutificio Centurini;
 - Area Stabilimenti;
 - Area ex discarica limitrofa agli stabilimenti.
 - h) Aggiornamenti sulla problematica relativa alle acque contaminate affioranti nella galleria Tescino.

2. Area ex Lanificio Gruber- "Risultati piano integrativo d'indagine e analisi di rischio sanitaria ambientale" ed elaborati integrativi trasmessi dal Comune di Terni rispettivamente con note prot. 0111561/2014 (prot. MATTM 21749/TRI del 08/08/2014) e prot.133760/2014 (prot. MATTM 25205/TRI del 25/09/2014).

3. Area discarica loc. Valle:



- a) “Area delle discariche di Villa Valle. Indagine conoscitiva per il miglioramento del protocollo di monitoraggio nell’area degli impianti di stoccaggio di RSU e delle scorie di produzione dell’acciaio” trasmesso da ARPA Umbria con nota prot. 13754 del 18/07/2014 (prot. MATTM 21738/TRI del 08/08/2014);
- b) “Integrazione relazione finale - Sintesi delle attività dello studio idrogeologico sull’area della discarica di RSU in relazione alla discarica AST (Comune di Terni) trasmesso da AST spa con nota ESA/152 del 29/09/2014 (prot. MATTM 25748/TRI del 01/10/2014).; ”
- c) “Messa in sicurezza permanente settore 4 e interventi di capping area ex discarica RSU” trasmessi da AST spa con nota ESA/152 del 29/09/2014 (prot. MATTM 25748/TRI del 01/10/2014).

4. Varie ed eventuali.

L’ing. Laura D’Aprile, verificata la regolare costituzione della Conferenza di Servizi, assume la presidenza ed affida all’ing. Pierluigi Altomare le funzioni di segretario verbalizzante.

L’elenco dei partecipanti alla Conferenza di Servizi, comprensivo dei proponenti, è allegato al presente verbale sotto la lettera A).

Il Presidente dichiara di aver ricevuto le seguenti deleghe che vengono allegate al presente verbale sotto la lettera B).

- delega Provincia di Terni prot. 11667 del 27/02/2015 al dott. geol. Matteo Stoico;
- delega Agenzia Regionale Protezione Ambiente Regione Umbria del 27/02/2015 all’ing. Adriano Rossi;
- delega ISPRA prot. 9284 del 26/02/2015 alla dott.ssa Irene Rischia;

Il presidente introduce quindi l’esame dei punti all’Ordine del giorno, precisando che in relazione a ciascun punto di interesse saranno sentiti anche i proponenti presenti.

Il presidente comunica che l’indirizzo PEC della Direzione Generale Salvaguardia del Territorio e delle acque (STA) è variato come segue:

dgsta@pec.minambiente.it



Il Presidente ricorda che i verbali delle Conferenze di Servizi istruttorie e decisorie sono pubblicati sul sito web del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al seguente indirizzo: http://www.bonifiche.minambiente.it/page_home.html;

Il presidente, poi, comunica che a novembre 2014 sono state pubblicate su web (www.bonifiche.minambiente.it/page_gruppi_T_GL_ADR2.html) le *“Linee-guida per l'applicazione dell'analisi di rischio sito-specifica”* approvate dal gruppo di lavoro istituito presso questo Dicastero. In particolare, in merito al punto 1 *“definizione degli obiettivi di bonifica in presenza di CSR<CSC”* il gruppo di lavoro ha ritenuto accettabile l'adozione, da parte dei proponenti, delle CSC come obiettivo di bonifica per le sostanze che presentano CSR<CSC, con contestuale applicazione dell'analisi di rischio sito specifica per le sole sostanze per le quali non si prevede il raggiungimento delle CSC. Con nota pro. 2529 del 23/02/2015 il Ministero dell'Ambiente ha richiesto, inoltre, a ISS e Inail l'aggiornamento della banca dati per la redazione dell'Analisi di Rischio.

Il Presidente comunica che gli elaborati di analisi di rischio devono essere trasmessi alle OO.SS. e all'INAIL (sede di Roma).

Nell'ottica della semplificazione dei lavori, si ricorda che ogni Azienda all'interno del SIN di Terni, dovrà trasmettere le attività di monitoraggio delle acque di falda direttamente ad ARPA che dovrà provvedere alla valutazione dei dati e alla elaborazione di una relazione di sintesi dei risultati che sarà esaminata dalla Conferenza di Servizi. A tale scopo ARPA potrà predisporre un format per la trasmissione dei dati che sarà utilizzato da tutte le aziende.

La Conferenza di Servizi chiede alle Aziende di trasmettere ad ARPA i report relativi ai monitoraggi delle acque sotterranee effettuati e incarica ARPA di coordinare le attività di monitoraggio delle acque di falda effettuate dalle Aziende, di valutare gli esiti e di trasmettere al MATTM la sintesi delle valutazioni effettuate per l'esame in Conferenza di Servizi.



Preliminarmente, il Presidente ricorda, in merito alle risorse finanziarie stanziare a favore del SIN di "Terni Papigno" quanto segue.

Il Ministero dell'Ambiente ha stanziato per il suddetto Sito, a valere sul D.M. n. 468/01, complessivi € 8.241.146,42. A fronte della predetta disponibilità finanziaria (€ 8.241.146,42), alla data del 31.12.2013, risultano impegnati dalla Regione Umbria € 7.500.000,00 e spesi € 4.987.500,00. Per quanto sopra, si registra un importo residuo, ancora da impegnare pari ad € 741.146,42. (Fonte: monitoraggio finanziario trasmesso dalla Regione Umbria alla data del 31.12.2013).

Successivamente, con D.D. prot. n. 5518 del 28.11.2014 il Dicastero dell'Ambiente ha impegnato a favore della Regione Umbria l'ulteriore somma di € 854.855,00, destinata al completamento della bonifica dell'edificio "F", nell'area dell'ex stabilimento di Papigno.

Le predette risorse, così come stabilito dall'art. 2 del citato decreto, saranno disciplinate in uno specifico Accordo di Programma che sarà sottoscritto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e dalla Regione Umbria. A tal fine, il Dicastero dell'Ambiente, con nota prot. n. 2222 del 18.02.2015, ha trasmesso alla Regione Umbria uno schema di Accordo di Programma che dovrà essere integrato dall'Amministrazione regionale per consentire l'istruttoria di competenza della Direzione Generale STA.

Sull'argomento il rappresentante della Regione Umbria precisa che alla data del 31/12/2013 le somme effettivamente spese dal Comune di Terni, quale soggetto attuatore degli interventi ammonta ad € 2.669.670,21 a fronte di un impegno erogato dalla Regione Umbria di € 4.987.500,00

Il Presidente propone alla Conferenza di Servizi di anticipare la discussione del terzo punto all'Ordine del giorno per una specifica richiesta della AST S.p.a. e a posticipare la discussione del punto sulle arce militari per richiesta del rappresentante delle forze armate. Nel verbale l'ordine degli argomenti è mantenuto invariato.

Si introduce la discussione sul **primo punto all'Ordine del Giorno: Stato di attuazione degli interventi in tema di misure di messa prevenzione, di messa in sicurezza d'emergenza, di caratterizzazione, di bonifica e di certificazione di avvenuta bonifica all'interno dell'area del Sito di Interesse Nazionale di Terni-Papigno:**



a) Aree a rischio contaminazione passiva;

Il Presidente informa che, a seguito della Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014, il Comune di Terni con nota (prot MATTM 10257/TRI del 08/04/2014), ha trasmesso una breve relazione denominata "Aree a rischio di contaminazione passiva. Interventi di MISE-Riepilogo dello stato di fatto (Marzo 2014)" che fornisce i chiarimenti richiesti dalla Conferenza di Servizi decisoria del 05/06/2012. Allegata alla medesima nota il Comune trasmette una cartografia che sostituisce quella consegnata nel corso della Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014. Detta cartografia, denominata "Aree a rischio di contaminazione passiva_Interventi di Messa in sicurezza d'emergenza-TAV. 1/2014", riassume, con riferimento alle sole aree a rischio di contaminazione passiva, lo stato di fatto delle attività di caratterizzazione dei suoli e di MISE. In particolare visualizza graficamente:

- Le destinazioni d'uso. (A tal proposito nella relazione il Comune riporta che, conformemente alle colonne A e B della tabella 1 allegato 5 della parte IV del D.Lgs 152/06, le destinazioni d'uso sono state suddivise in aree commerciali-industriali e aree con destinazione d'uso verde pubblico, verde privato e residenziale accorpando in quest'ultima categoria anche le aree con destinazione d'uso agricolo ;
- Punti di campionamento non contaminati;
- Punti risultati non contaminati dopo operazioni di MISE;
- Punti inaccessibili maglia 200x200 m e maglia 100x100 m (S35,S64,S65,S107);
- Punti di campionamento esterni non contaminati (S115,S116,S117,S119);
- Punti contaminati non oggetto di MISE in quanto acclivi (S38,S42,S44,S85,S129);
- Punti ancora contaminati dopo operazioni di MISE (S68).

Sia nella relazione che nella cartografia allegata non sono riportati i contaminanti.

A tal proposito il Presidente ricorda che la Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014 ha richiesto al Comune di Terni di relazionare sugli interventi previsti o realizzati per i suoli contaminati identificati sulla base di idonea Analisi di Rischio sito specifica.

In merito alla caratterizzazione delle acque di falda il Presidente informa che la Regione Umbria con nota prot. n.146791 del 10/11/2014 (prot. MATTM 29932/TRI del 20/11/2014) ha trasmesso il verbale della riunione del Tavolo Tecnico, costituito dal Comune di Terni, ARPA Umbria, Provincia di Terni e Regione Umbria, tenutasi il giorno 5 novembre 2014 nonché la relazione conclusiva denominata "Cronoprogramma delle attività integrative di caratterizzazione delle acque di falda nelle aree a rischio di contaminazione passiva ricomprese nel SIN Terni Papigno" richiesta dalla Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014. La relazione, in conclusione, propone per la



caratterizzazione delle acque di falda delle aree a rischio di contaminazione passiva la realizzazione di 6 piezometri con tempi di esecuzione stimati in circa 12 mesi. Nel documento inoltre è segnalata la presenza nell'area in questione, a seguito di appositi sopralluoghi, di 4 pozzi privati con presenza di acqua. A tal proposito il MATTM con nota prot. 30349/TRI del 26/11/2014 ha richiesto al Comune di avviare le predette attività e ha segnalato la necessità di ridurre ai minimi tempi tecnici le tempistiche previste.

Interviene il rappresentante del Comune di Terni che deposita una relazione nella quale sono riportate le informazioni ambientali richiesti dalla Conferenza di Servizi del 18/03/2014.

Il rappresentante del comune chiarisce che il piano di caratterizzazione prevede una determinata maglia di sondaggi sull'area di contaminazione passiva che comprende 6 nuovi piezometri oltre a 4 pozzi privati individuati a seguito di censimento e che sono stati campionati da ARPA. A tal proposito ARPA segnala assenza di superamenti delle CSC nei campionamenti effettuati sui citati 4 pozzi privati.

Per quanto riguarda i terreni acclivi, il comune segnala l'impossibilità di accesso alle aree anche ai fini della determinazione dei parametri sito specifici.

Il rappresentante del comune evidenzia, inoltre che sono conclusi gli interventi di messa in sicurezza su alcune aree per le quali si potrebbe procedere alla dichiarazione di conclusione del procedimento.

La Conferenza di Servizi istruttoria prende atto della consegna della relazione da parte del Comune di Terni che si allega al presente verbale (Allegato C). Si chiede ad ARPA e Provincia di formulare le proprie valutazioni in merito alle problematiche sollevate dal Comune di Terni anche ai fini dell'esame in una successiva Conferenza di Servizi.

Per quanto riguarda il superamento delle CSC riscontrato nel punto S68 si chiede di procedere alla presentazione dell'analisi di rischio nelle more dell'esecuzione della caratterizzazione delle acque di falda.

La Conferenza di Servizi istruttoria inoltre prende atto del piano delle attività integrative di caratterizzazione delle acque di falda trasmesso dalla Regione Umbria e richiede al Comune di Terni di completare in tempi brevi le citate attività.

Per le aree segnalate dal comune in cui si sono concluse le attività di caratterizzazione e di messa in sicurezza e che sono conformi alle CSC per quanto riguarda i suoli si chiede al Comune di presentare idonea documentazione, necessaria la fine della chiusura del procedimento da parte della Conferenza di Servizi.

6

6

6

b) caratterizzazione dei sedimenti e delle acque superficiali

In merito il Presidente informa che a seguito della Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014 risulta pervenuta al MATTM solo la nota del Comune di Terni prot. 0079213/2014 (prot. MATTM 14983/TRI del 03/06/2014) con cui il medesimo Comune convocava per il giorno 12 giugno 2014 un apposito incontro con ISPRA, ARPA e AST per la caratterizzazione dei sedimenti.

Il rappresentante del Comune di Terni evidenzia che suddetta attività avrebbe dovuto essere supportata da ISPRA e da ARPA ma le interlocuzioni svolte non hanno avuto riscontro da da parte di ISPRA. E' stata infatti predisposta una bozza di convenzione che non è stata sottoscritta.

La Conferenza di Servizi istruttoria sollecita ISPRA a fornire un riscontro alle comunicazioni del comune di Terni al fine di consentire di procedere nei tempi tecnici necessari allo svolgimento delle attività relative all'esecuzione delle indagini del Piano di caratterizzazione dei sedimenti e delle acque superficiali, approvato in Conferenza di Servizi decisoria del 05/06/2012.

Le attività dovranno essere svolte dando priorità, così come già indicato dalla Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014, alla caratterizzazione dell'argine del fiume Nera in prossimità del sito Centurini, già oggetto di precedenti campionamenti che hanno evidenziato superamenti delle CSC per gli analiti cromo tot., cadmio, nichel, rame, zinco, arsenico, piombo e PCB.

c) area "ex discarica di Papigno";

Il Presidente informa che a seguito della Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014:

- il Comune di Terni con nota 54383 del 09/04/2014 (prot MATTM 10329 del 09/04/2014) ha trasmesso il verbale della riunione tenutasi in data 03/04/2014 con ARPA e Provincia in merito alle attività integrative di caratterizzazione del sito ex discarica di Papigno;
- il Comune di Terni con nota del 26/09/2014 ha trasmesso all'ARPA (acquisita per conoscenza al prot MATTM 25340/TRI del 26/06/2014) i certificati analitici relativi al primo quadrante del piano integrativo di indagine. Non sono presenti tabelle di sintesi dei risultati;
- ARPA Umbria con nota del 03/10/2014 (prot MATTM 27450 del 20/10/2014) ha trasmesso i certificati analitici delle contronalisi effettuate sui campioni di terreno della ex discarica di Papigno (Non sono presenti tabelle di sintesi dei risultati né valutazioni in merito ai citati



risultati). ARPA Umbria con successiva nota del 18/02/2015 (prot MATTM 2165 del 18/02/2015) ha comunicato, relativamente alle indagini del primo quadrante, che le analisi sui terreni si considerano validate.

Il Presidente ricorda che la Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014 ha richiesto, inoltre, al Comune di Terni di relazionare sulle attività di prevenzione adottate sull'area.

Il rappresentante del Comune di Terni evidenzia la complessità del Piano integrativo di indagini che comporta tempi lunghi per la sua attuazione. E' stato completato un solo quadrante dei quattro previsti e comunica la volontà dell'amministrazione di affidare ad ARPA le attività di caratterizzazione dei restanti quadranti.

Il rappresentante dell'ASL dichiara che sull'area è stata emanata una ordinanza sindacale di interdizione e pertanto non si ravvisano ulteriori competenze dell'ASL in merito al procedimento per quanto riguarda l'adozione di misure di prevenzione.

La Conferenza di Servizi prende atto della volontà del Comune di Terni di avvalersi di ARPA per il completamento delle attività di caratterizzazione. Si chiede al comune di trasmettere, entro 7 giorni dalla data di notifica del presente verbale, un cronoprogramma delle attività necessarie alla conclusione della caratterizzazione integrativa finalizzata alla presentazione del progetto di bonifica. La Conferenza di Servizi sollecita il Comune di Terni a trasmettere una relazione aggiornata sulle attività di prevenzione adottate sull'area e ad ARPA Umbria di valutare, anche alla luce delle indagini integrative realizzate, la necessità di adozione di ulteriori misure di prevenzione.

La Conferenza di Servizi prende atto, altresì, di quanto dichiarato dal rappresentante dell'ASL.

d) area "ex stabilimento Elettrochimico di Papigno";

Preliminarmente il Presidente informa che con riferimento all'area in questione è pervenuta la nota prot. 160391 del 12/11/2014 (prot. MATTM 29753/TRI del 18/11/2014) con cui il Comune di Terni ha segnalato la necessità di provvedere alla rimozione di un ponte a traliccio metallico sottolineando che i lavori rivestono carattere di estrema urgenza e riguardano come sollecitato dalla Prefettura di Terni tema di sicurezza ed incolumità pubblica. Con la medesima nota ha chiesto al

CA



Ministero di indicare le procedure da adottare per l'esecuzione degli scavi necessari ai citati lavori. In riscontro il MATTM con nota prot.29884/TRI del 19/11/2014 ha fornito le informazioni richieste ed ha comunicato di ritenere i citati lavori da realizzare con la massima urgenza. Ha inoltre richiesto che le attività siano concordate con ARPA Umbria e oggetto di apposita relazione di dettaglio.

Nell'area sono previste indagini integrative per le acque di falda così come stabilito nel tavolo tecnico locale i cui esiti sono stati trasmessi dalla Regione Umbria con nota prot. 0677698 del 11/06/2014 (prot. MATTM 16862/TRI del 19/06/2014) e richiamati al successivo sottopunto e) del presente punto all'ordine del giorno.

Il Presidente informa inoltre che non risultano pervenute comunicazioni in riscontro a quanto richiesto nel corso della Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014 in merito alle attività di rimozione dei rifiuti e il cronoprogramma degli interventi di messa in sicurezza e bonifica previsti nell'area.

Il rappresentante del Comune di Terni precisa che la relazione consegnata agli atti della Conferenza di Servizi (Allegato C) contiene un aggiornamento sulle attività svolte sull'ex stabilimento elettrochimico Papigno.

La Conferenza di Servizi istruttoria prende atto della documentazione consegnata dal Comune di Terni e chiede ai partecipanti di fornire le proprie valutazioni in merito ai fini dell'esame nella prossima Conferenza di Servizi utile. Chiede, altresì, al Comune di Terni di trasmettere entro 7 giorni, dalla notifica del presente verbale, una relazione tecnica ed un cronoprogramma delle attività di completamento della rimozione dei rifiuti. Inoltre richiede la realizzazione in tempi brevi dell'integrazione di caratterizzazione delle acque di falda al fine della trasmissione del progetto di bonifica dell'area.

Si richiede inoltre ad ARPA Umbria ed ASL, ognuno per i profili di competenza, di valutare l'eventuale necessità di adozione di misure di prevenzione nelle more degli interventi di bonifica.

e) Area di competenza Terna, Area di competenza Enel, Area di competenza EON Produzioni, Area di competenza Electroterni Spa;

Il Presidente ricorda che la Conferenza di Servizi istruttoria del 18 marzo 2014 ha richiesto alla Regione di avviare e coordinare un tavolo tecnico per affrontare la problematica generale relativa alla riscontrata assenza di acque campionabili nei piezometri realizzati nelle aree EON, Enel, Terna ed Electroterni, interne al SIN.



In attuazione a quanto richiesto, a seguito di apposite riunioni convocate dalla Regione in data 1 aprile e 9 giugno, la medesima Regione Umbria con nota prot. 0677698 del 11/06/2014 (prot. MATTM 16862/TRI del 19/06/2014) ha trasmesso una relazione tecnica redatta congiuntamente ad ARPA Umbria. Detta relazione propone la realizzazione di indagini integrative, le cui ubicazioni e modalità operative sono contenute nella medesima relazione, finalizzate alla valutazione della presenza e dell'eventuale contaminazione della falda.

A tal proposito il MATTM con nota 18693/TRI del 08/07/2014 ha richiesto alle Aziende e al Comune di Terni (area ex Stabilimenti Papigno) di voler provvedere, di concerto con Arpa Umbria, all'attuazione delle indagini di cui alla Relazione della Regione del 11/06/2014 nelle aree di propria competenza. La Regione Umbria con nota prot. 117297 del 10/09/2014 (prot. 23855/TRI del 10/09/2014) ha fornito alla società EON i chiarimenti richiesti dalla medesima Società in merito alla precisa ubicazione dei piezometri da realizzare.

Il Presidente inoltre informa che, in riscontro a quanto richiesto dalla Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014:

- In merito alle aree ENEL, il Comune di Terni con nota prot. n.82918 (prot MATTM n.15670/TRI del 9/06/2014) ha comunicato che l'area relativa al punto P3 è di proprietà ENEL spa e ha richiesto alla medesima Azienda di adottare le dovute misure di prevenzione/messa in sicurezza.

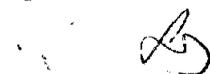
Inoltre in merito al mancato campionamento in contraddittorio con ARPA Umbria del fondo scavo in area SD3, ARPA con nota 12490 del 02/07/2014 (prot MATT 18077 del 2/07/2014) ha comunicato che a seguito di proprie valutazioni non ha ritenuto necessario effettuare in contraddittorio le controanalisi del fondo scavo del punto SD3 ritenendo valide quelle effettuate dall'Azienda.

ENEL con nota anticipata per le vie brevi in data 26/02/2015 ha comunicato che sta predisponendo l'avvio delle seguenti attività:

- posa di un piezometro nel punto S2;
- analisi dell'acqua di falda eventualmente intercettata dopo la posa di detto piezometro;
- bonifica del terreno in corrispondenza del carotaggio P3.

Ha inoltre comunicato che dette attività verranno eseguite con le modalità già indicate da Arpa Umbria e Provincia di Terni e si concluderanno prevedibilmente entro il 31 luglio 2015.

- In merito alle aree TERNA, con riferimento ai lavori per la realizzazione di una barriera acustica, la Società con nota del 30/04/2014 (prot MATTM 13281/TRI del 14/05/2014) ha trasmesso i certificati analitici relativi ai campioni di terreno prelevati nello scavo di



fondazione in data 13/04/2014. A tal proposito ARPA Umbria con nota prot. 10348 del 28/05/2014 (prot MATTM 14705 del 28/05/2014 ha comunicato che le predette analisi sono validate per la destinazione “siti ad uso commerciale industriale” di cui alla colonna B della tabella 1 dell’allegato 5 alla parte IV del Dlgs 152/06.

- In merito alle aree Electroterni, ARPA Umbria con nota prot.8998 del 12/05/2014(prot. MATTM n. 23986/TRI del 11/09/2014) ha dichiarato che le attività di caratterizzazione dei terreni si considerano validate per la destinazione “siti ad uso commerciale ed industriale” di cui alla colonna B della tabella 1 dell’allegato 5 alla parte IV del Dlgs 152/06.
- In merito alle aree EON, la Società con nota prot 284 del 22/04/2014 (prot MATTM 11684/TRI del 28/04/2014) ha chiesto una proroga della tempistica relativamente a quanto richiesto dalla Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014 comunicando di voler valutare l’ipotesi di eseguire l’analisi di rischio diversamente dalle attività di rimozione previste precedentemente;

Il Presidente richiede informazioni aggiornate ai rappresentanti delle società in merito allo stato delle attività.

Il rappresentante di Terna ricorda che la caratterizzazione dei suoli non ha evidenziato superamenti e i dati sono stati validati da ARPA.

Il rappresentante di ARPA conferma quanto dichiarato da Terna.

Il rappresentante di Terna comunica, altresì, che sono state concluse le indagini integrative delle acque di falda che hanno evidenziato assenza di acqua nel pozzo. A tal proposito consegna una relazione tecnica che si allega al presente verbale sotto la lettera D).

Relativamente alla assenza di acqua all’interno del pozzo campionato, i rappresentanti di ARPA e Provincia confermano quanto dichiarato dal rappresentante di Terna.

La Conferenza di Servizi istruttoria prende atto del Piano di indagini integrative per la caratterizzazione delle acque di falda trasmesso dalla Regione Umbria con nota prot. 0677698 del 11/06/2014 (prot. MATTM 16862/TRI del 19/06/2014) e richiede al Comune di Terni, all’Enel, ad EON Produzioni e alla Electroterni Spa la realizzazione in tempi brevi, ognuno nelle aree di propria competenza, del medesimo piano in accordo con ARPA Umbria.

La Conferenza di Servizi istruttoria inoltre:

- **prende atto di quanto comunicato da ENEL sullo stato di aggiornamento delle attività e del relativo cronoprogramma;**



- **prende atto di quanto comunicato da EON con nota del 22/04/2014 e richiede alla medesima Azienda di relazionare sulle successive e conseguenti attività intraprese.**
- **per le aree di competenza Terna, alla luce dei risultati della caratterizzazione del suolo e di quanto dichiarato da ARPA e Provincia rispetto all'impossibilità di riscontrare acqua nel piezometro realizzato ritiene concluso il procedimento ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs 152/2006.**

f) Area PMAL di Terni-Forze Armate Esercito

Il Presidente informa che il MATTM con nota prot.734/STA del 27/01/2014 ha richiesto al Ministero della Difesa e al PMAL di Terni un aggiornamento sullo stato delle attività svolte sull'area di competenza ai sensi della parte IV, Titolo V del Dlgs 152/06 anche alla luce delle modifiche apportate dalla Legge 11 agosto 2014, n. 116.

Il rappresentante del Ministero della Difesa/ PMAL di Terni comunica di non aver ancora avviato attività sulle aree di competenza. Il Ministro della Difesa ha necessità di approfondire gli aspetti riguardanti le indagini da eseguire e i parametri da ricercare. Chiariti tali aspetti il ministero è disponibile a svolgere tutte le attività di competenza.

Il Presidente chiarisce che, ai sensi dell'art. 242 del Dlgs 152/06 e di quanto previsto dal DM 468/01, le attività di caratterizzazione che occorre mettere in atto riguardano le matrici ambientali suolo, sottosuolo, acque sotterranee oltre a campioni di acque superficiale e sedimenti del torrente presente nel sito.

Per quanto riguarda ubicazioni delle indagini ed analiti da ricercare si può far riferimento all'ARPA Umbria e alla Provincia di Terni. Per contaminanti specifici riconducibili alle attività svolte da Ministero della Difesa nel sito si può fare riferimento all'ISS.

Qualora si riscontrino superamenti delle CSC si dovrà predisporre un'Analisi di Rischio ed eventualmente predisporre interventi di bonifica.

Il rappresentante del Ministero della Difesa chiede chiarimenti sulla destinazione d'uso che in una circolare interna attribuisce alle aree militari una destinazione d'uso industriale.

Il Presidente richiama quanto indicato all'art. 241bis del Dlgs 152/06 e ss.mm.ii con particolare riferimento al comma 1): "Ai fini dell'individuazione delle misure di prevenzione, messa in sicurezza e bonifica, e dell'istruttoria dei relativi progetti, da realizzare nelle aree del demanio destinate ad uso esclusivo delle Forze armate per attività connesse alla difesa nazionale, si applicano le concentrazioni di soglia di contaminazione previste nella tabella 1, colonne A e B,



dell'allegato 5 al titolo V della parte quarta del presente decreto, individuate tenuto conto delle diverse destinazioni e delle attività effettivamente condotte all'interno delle aree militari”.

Al riguardo il Ministero della Difesa dichiara che il sito del PMAL è un sito industriale, le acque che provengono dai cicli di lavorazione sono controllate ed immesse nel corso d'acqua nei limiti normativi.

La Conferenza di Servizi istruttoria chiede al Ministero della Difesa e PMAL di Terni di trasmettere entro 60 giorni dalla notifica del presente verbale il Piano di caratterizzazione delle aree di propria competenza.

g) Aree di competenza AST spa:

• **Area ex Jutificio Centurini;**

Il Presidente informa che ARPA Umbria con nota 12490 del 02/07/2014 (prot MATT 18077 del 2/07/2014) ha comunicato di non poter effettuare la validazione delle analisi delle acque di falda prelevate dal piezometro PJ2 di cui alla Conferenza di Servizi decisoria del 05/06/2012 in quanto i campionamenti non sono stati fatti in contraddittorio. A tal fine comunica che in data 5 giugno 2014 è stato effettuato un campionamento in contraddittorio di cui saranno trasmessi i risultati. A tal proposito AST con nota prot. EAS/123 del 04/07/2014 (prot MATTM 19646/TRI del 17/07/2014) ha trasmesso il certificato analitico delle analisi effettuate in data 5/06/2014 in contraddittorio con ARPA Umbria nel piezometro PJ2 da cui non si evidenziano superamenti delle CSC per i parametri ricercati, e ha segnalato la mancanza di acqua nel piezometro PJ1. A tal proposito ARPA Umbria con nota del 22/07/2014 (prot MATTM 20239/TRI del 23/07/2014) comunica di considerare validati i risultati trasmessi dall'Azienda. (nella nota trasmessa non sono presenti i certificati analitici di ARPA Umbria citati nella medesima nota).

Il Presidente ricorda inoltre che in merito alle attività di caratterizzazione, nel corso della Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014 è emerso che:

- ARPA Umbria con nota prot. 19249 del 03/10/2012 (prot. MATTM n. 25996/TRI del 09/10/2012) ha comunicato all'Azienda di ritenere opportuno approfondire il piezometro PJ1;
- AST con nota prot. EAS/197 del 22/11/2012 (prot. MATTM 43483/TRI del 03/12/12) ha comunicato l'intenzione di installare 2 piezometri uno dei quali in sostituzione del PJ2 andato distrutto durante la pulizia dell'area dagli arbusti.



Il Presidente ricorda inoltre che la medesima Conferenza di Servizi, pertanto, ha richiesto all'Azienda di completare in tempi brevi la caratterizzazione delle acque di falda da realizzare in accordo con ARPA Umbria al fine di consentire le relative attività di validazione. La Conferenza ha anche richiesto ad ARPA Umbria, in merito alla parte nord-ovest dell'area dell'ex iustificio, valutazioni in merito alla necessità di ulteriori sondaggi per la caratterizzazione dell'area.

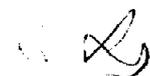
Il rappresentante di AST comunica che l'area nord ovest non è di propria competenza

Il rappresentante di ARPA Umbria comunica che oggi sull'area c'è un'attività commerciale di ristorazione.

Il Presidente ricorda che sulle aree SIN vige un obbligo di caratterizzazione delle aree anche al fine dell'adozione di misure di prevenzione per i fruitori dell'area.

La Conferenza di Servizi istruttoria, dopo ampia e articolata discussione, sollecita l'Azienda a trasmettere, entro 30 giorni dalla notifica del presente verbale, le risultanze della caratterizzazione delle acque di falda da realizzare in accordo con ARPA Umbria secondo le indicazioni fornite nel tavolo tecnico della Regione Umbria; Si rappresenta che l'acquisizione di tali risultanze è funzionale alla valutazione della necessità di adottare misure di prevenzione ai sensi degli art. 242 e 245 del D.Lgs 152/2006.

A tal proposito la Conferenza di Servizi, ricorda che, a prescindere dalla responsabilità, la contaminazione riscontrata può determinare rischi per la salute dei fruitori del sito. Ferma la responsabilità degli autori della contaminazione, i proprietari non responsabili delle aree contaminate devono pertanto, assumere tutte le misure di prevenzione finalizzate a circoscrivere, limitare ed impedire che la contaminazione delle acque metta a rischio la salute dei fruitori delle aree. Ai sensi dell'art. 245, comma 2, del D.Lgs 152/2006, anche il proprietario e/o il gestore dell'area, non responsabile della contaminazione, devono attivare idonee misure di prevenzione secondo le procedure di cui all'art. 242 dello stesso decreto. Si tratta di un vero e proprio obbligo di garanzia in virtù del quale non impedire un evento che si ha l'obbligo giuridico di impedire equivale a cagionarlo con tutte le conseguenze di legge. La Conferenza di Servizi, infine chiede all'Azienda di trasmettere entro 30 giorni dalla notifica del presente verbale la documentazione relativa a tutte le indagini svolte sulla



parte nord ovest dell'area ex iustifico ai fini della valutazione della necessità di eventuali integrazioni.

- **Area Stabilimenti;**

Il Presidente ricorda che la Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014 ha richiesto:

- all'Azienda: di completare in tempi brevi la caratterizzazione delle acque di falda da realizzare con ulteriori piezometri in accordo con ARPA Umbria al fine di consentire le relative attività di validazione;
- ad ARPA Umbria: la validazione delle analisi delle acque di falda prelevate dai pozzi P1 e P2 trasmesse dall'Azienda con nota EAS/139 del 16/06/2011 e con nota prot. EAS/197 del 22/11/2012 con riferimento alla Tabella 2 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte quarta del D.Lgs. 152/06.

Successivamente alla medesima Conferenza:

- AST spa con nota prot.EAS/081 del 09/05/2014 (prot MATTM 13510/TRI del 16/05/2014) ha segnalato difficoltà nelle modalità operative di realizzazione dei 7 piezometri previsti. A tal proposito il MATTM, con nota prot. 15262/TRI del 4/06/2014, ha richiesto alla Regione Umbria di fornire all'Azienda le istruzioni sulle modalità operative da attuare per il rapido completamento delle attività di caratterizzazione dei suoli e della falda. A tal proposito la Regione con nota prot. 83063 del 23/06/2014 (prot MATTM n.17305 del 25/06/2014) ha trasmesso gli esiti della Tavolo tecnico appositamente convocato a cui hanno partecipato la medesima Regione, la Provincia di Terni e Arpa Umbria. Detta nota è stata inoltrata all'Azienda dal MATTM con nota prot. 18356/TRI del 04/07/2014.
- ARPA Umbria con nota 12490 del 02/07/2014 (prot MATT 18077/TRI del 2/07/2014) ha comunicato di non poter effettuare la validazione, richiesta dalla Conferenza di Servizi istruttoria, in quanto i campionamenti non sono stati fatti in contraddittorio. A tal fine comunica che in data 5 giugno 2014 è stato effettuato un campionamento in contraddittorio di cui saranno trasmessi i risultati. AST con nota prot. EAS/123 del 04/07/2014 (prot MATTM 19646/TRI del 17/07/2014) ha trasmesso i certificati analitici delle analisi effettuate in data 5/06/2014 in contraddittorio con ARPA Umbria nei pozzi P1 e P2 dai quali non si evidenziano superamenti delle CSC per i parametri analizzati. A tal proposito ARPA Umbria con nota del 22/07/2014 (prot MATTM 20239/TRI del 23/07/2014) comunica di considerare validati i risultati trasmessi dall'Azienda. (nella

nota trasmessa non sono presenti i certificati analitici di ARPA Umbria citati nella medesima nota).

La Conferenza di Servizi istruttoria, dopo ampia e articolata discussione ritiene concluso il procedimento ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs 152/2006 per i suoli e sollecita la Società a completare nei minimi tempi tecnici la caratterizzazione delle acque di falda in accordo con ARPA.

- **Area ex discarica limitrofa agli stabilimenti.**

Il Presidente ricorda che la Conferenza di Servizi istruttoria del 18/032014 ha richiesto all'Azienda:

- di trasmettere informazioni aggiornate in merito alle misure di prevenzione/messa in sicurezza adottate sull'area;
- di completare in tempi brevi la caratterizzazione dell'area così come previsto dal piano di caratterizzazione approvato (8 sondaggi attrezzati a piezometro) in accordo con ARPA Umbria al fine di consentire le relative attività di validazione;
- in merito alla materiale definito dall'Azienda "riporto" dovrà essere eseguito il test di cessione previsto dall'articolo 41, comma 3, della Legge del 9 agosto 2013, n. 98. In particolare i parametri da ricercare saranno quelli inorganici individuati nel piano di caratterizzazione del sito approvato, fatte salve eventuali ulteriori specificazioni da parte di ARPA Umbria. I risultati analitici derivanti dall'analisi chimica dell'eluato, in considerazione dell'obiettivo di tutela delle risorse idriche sotterranee, devono essere confrontati con i valori delle concentrazioni CSC fissate dalla Tabella 2, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152. In caso di non conformità al test di cessione il materiale di riporto costituisce fonte di contaminazione e dovrà essere gestito nel rispetto e secondo le opzioni disciplinate dal citato art. 41, comma 3, della legge n.98/2013 (rimozione oppure trattamento per garantire la conformità dell'eluato oppure messa in sicurezza permanente).
- la presentazione del progetto di messa in sicurezza permanente dell'area.

Successivamente AST spa con nota prot.EAS/081 del 09/05/2014 (prot MATTM 13510/TRI del 16/05/2014) ha segnalato difficoltà nelle modalità operative di realizzazione dei primi 4 piezometri. A tal proposito il MATTM, con nota prot. 15262/TRI del 4/06/2014, ha richiesto alla Regione Umbria di fornire all'Azienda le istruzioni sulle modalità operative



da attuare per il rapido completamento delle attività di caratterizzazione dei suoli e della falda. A tal proposito la Regione con nota prot. 83063 del 23/06/2014 (prot MATTM n.17305 del 25/06/2014) ha trasmesso gli esiti della Tavolo tecnico appositamente convocato a cui hanno partecipato la medesima Regione, la Provincia di Terni e Arpa Umbria. Detta nota è stata inoltrata all'Azienda dal MATTM con nota prot. 18356/TRI del 04/07/2014.

La Conferenza di Servizi istruttoria, dopo ampia e articolata discussione, ritiene necessario che la Società fornisca in tempi brevi un aggiornato puntuale riscontro delle richieste formulate dalla Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014 .

La Conferenza di Servizi istruttoria richiede inoltre ad ARPA Umbria ed Usl di valutare l'efficacia delle misure di prevenzione/messa in sicurezza adottate dalla Società ovvero la necessità di integrazioni delle stesse.

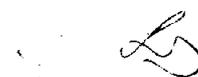
h) Aggiornamenti sulla problematica relativa alle acque contaminate affioranti nella galleria Tescino.

Il Presidente ricorda che la Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014 ha richiesto:

- ad ANAS: di provvedere alla immediata eliminazione del problema
- ad AST ed ANAS: di provvedere al corretto smaltimento delle acque di percolamento raccolte.
- alla ASL e ISS: di formulare un parere condiviso sull'attuale rischio sanitario per i fruitori dell'area;
- alla Provincia di Terni e ad ARPA Umbria: di verificare l'efficienza ed l'efficacia nel tempo delle misure di prevenzione adottate anche alla luce di quanto rilevato da ASL;

Successivamente:

- USL Umbria con nota prot 33173 del 26/03/2014 (prot MATTM 9009/TRI del 26/03/2014) comunica di poter confermare, a seguito del sopralluogo effettuato in data 24/03/2014 presso la galleria, il parere espresso nel corso della riunione del 27/02/2014 (per i fruitori della galleria "...non vi siano rischi sotto il profilo sanitario, attese le caratteristiche degli inquinanti nonché i tempi e le modalità di esposizione a condizione che vengano verificate nel tempo.") a condizione che vengano verificate nel tempo da parte degli organi competenti l'efficacia e l'efficienza delle misure di prevenzione adottate, l'assenza di gocciolamento di acqua dalla volta sulla carreggiata e l'inibizione della sosta all'interno della galleria. A tal proposito il



MATTM con nota prot 9332/TRI del 28/03/2014 ha chiesto ad ARPA e Provincia di verificare quanto richiesto da USL nella citata nota del 26/03/2014.

- ARPA Umbria e Provincia di Terni con nota congiunta, prot ARPAU 6351 del 28/03/2014, (prot MATTM 9778 del 03/04/2014) hanno trasmesso una relazione, a seguito del sopralluogo effettuato in data 21 marzo 2014, con la quale comunicano di ritenere gli interventi di sistemazione provvisoria realizzati da ANAS efficaci ed efficienti al fine della riduzione della dispersione delle acque contaminate dalla volta della galleria sulla carreggiata. Ritengono comunque necessario di verificare nel tempo l'efficacia e l'efficienza.
- ANAS con nota prot CPG-0009088-P del 12/05/2014 (acquisita per conoscenza al prot MATTM 13075/TRI del 12/05/2014) ha comunicato di aver completato quanto disposto a suo carico dalla Ordinanza contingibile e urgente n.1043 del 28/03/2014 del Presidente della Provincia di Terni per la realizzazione del sistema di collettamento, raccolta e rilancio delle acque di percolazione rinvenute nella galleria;
- ARPA Umbria e Provincia con nota congiunta, prot ARPAU 13627 del 17/07/2014, (prot MATTM 20430 del 24/07/2014), hanno trasmesso la relazione predisposta a seguito del sopralluogo effettuato in data 26/06/2014 congiuntamente ai tecnici ANAS e del Ministero delle Infrastrutture. Gli esiti riportano che gli interventi realizzati da ANAS allo stato attuale risultano efficaci ai fini del collettamento di tutte le acque affioranti dalla galleria Tescino, nel sistema di raccolta e stoccaggio ubicato presso l'imbocco nord, non essendo più evidenti gocciolamenti sulla sede stradale e scorrimenti laterali. Comunque si ritiene che l'efficacia e l'efficienza nel tempo potranno essere valutate nel corso di futuri sopralluoghi. Infine invitano l'USL a valutare se le misure adottate sono sufficienti a garantire l'assenza di rischio per la salute umana, sia per i fruitori della galleria che per gli operatori addetti ai controlli e monitoraggio.

La Conferenza di Servizi istruttoria richiede alla Provincia di Terni, ARPA Umbria e USL di verificare, ognuno per gli aspetti di propria competenza, l'efficienza ed l'efficacia nel tempo delle misure di prevenzione adottate al fine dell'adozione di eventuali ulteriori misure.

Il Presidente ricorda inoltre che la Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014 ha richiesto anche:

- ad ARPA Umbria:
 - 1) di validare le indagini effettuate da ANAS sui sedimenti del torrente Tescino e di valutare la necessità di realizzare ulteriori approfondimenti;



- 2) di provvedere a campionare e analizzare gli ulteriori piezometri e pozzi presenti in prossimità della galleria
- ad AST: di provvedere, in contraddittorio con ARPA Umbria, ad un nuovo monitoraggio dei piezometri e pozzi presenti nell'area di discarica in loc.;

Successivamente:

- Arpa Umbria con nota prot. 7606 del 15/04/2014 (prot. MATTM n. 11054 del 16/04/2014) ha trasmesso i certificati analitici relativi al monitoraggio (gennaio-marzo 2014) effettuato sui pozzi e piezometri presenti nell'area di discarica Loc. Valle (successivamente anche trasmessi da AST con nota EAS/081 del 09/05/2014) e in quelli ubicati in prossimità della galleria Tescino (esterni all'area di discarica). Detti certificati analitici confermano la presenza di superamenti delle CSC nelle acque prelevate nell'area di discarica Valle.
- In riscontro Il MATTM con nota prot 12154 del 02/05/2014 ha richiesto, nelle more che AST adotti i necessari interventi di messa in sicurezza/bonifica dell'area di discarica e che ANAS e AST completino gli interventi di prevenzione nella galleria Tescino, ad ARPA Umbria di continuare le attività di monitoraggio dei piezometri e pozzi esterni all'area di discarica valutando eventualmente la necessità di campionare ulteriori punti. Ha inoltre chiesto ad ARPA Umbria, di trasmettere un'idonea cartografia contenente l'ubicazione dei piezometri e pozzi presenti nonché apposite tabelle riassuntive dei monitoraggi finora effettuati evidenziando i superamenti delle CSC riscontrati;
- In merito alla gestione delle acque affioranti dalla galleria Tescino ARPA Umbria con nota del 28/08/2014 (prot MATTM 22969 del 28/08/2014) ha trasmesso i risultati analitici dei campionamenti effettuati da ARPA in data 16/07/2014 in ingresso ed in uscita dall'impianto di pretrattamento posto a monte nell'impianto di trattamento Dorr Oliver autorizzato dalla Provincia di Terni. Dai predetti certificati analitici risulta che le acque provenienti dalla galleria Tescino presentano superamenti delle CSC per i parametri manganese, nichel, nitriti.

La Conferenza di Servizi istruttoria sollecita ARPA Umbria alla trasmissione della validazione le indagini effettuate da ANAS sui sedimenti del torrente Tescino e la valutazione sulla necessità di realizzare ulteriori approfondimenti.

Si introduce la discussione sul **Punto 2 all'Ordine del Giorno "Area ex Lanificio Gruber- "Risultati piano integrativo d'indagine e analisi di rischio sanitaria ambientale" ed elaborati integrativi** trasmessi dal Comune di Terni rispettivamente con note prot. 0111561/2014 (prot.



MATTM 21749/TRI del 08/08/2014) e prot.133760/2014 (prot. MATTM 25205/TRI del 25/09/2014).

Il Presidente informa che la documentazione trasmessa contiene gli esiti di una campagna integrativa di infittimento della maglia di caratterizzazione finalizzata a meglio definire l'estensione delle aree che hanno evidenziato dei superamenti delle CSC nel suolo superficiale e profondo (sondaggi S1-P2, S2-P4, S6-P3 e S8-P1). A tal fine, sono stati prelevati dei campioni integrativi nel suolo superficiale e profondo in cui sono stati ricercati: Zinco, Piombo, Idrocarburi pesanti C>12 e Idrocarburi policiclici aromatici. Tali indagini sono state svolte in due fasi successive: la prima effettuata a Gennaio 2013 e la seconda a Luglio 2013. Un campione prelevato (Campione S2P4-SUP-Q2-NE) è stato inoltre caratterizzato come rifiuto ai sensi del D.Lgs 152/06 (Parte IV Allegato D e Parte IV Allegato 5) (classificato rifiuto non pericoloso) e sottoposto a test di cessione ai sensi del D.M. del 27/09/2010 (concentrazioni inferiori alle CSC fissate dal D.Lgs 152/06 per le acque sotterranee). Si ipotizza che tale campione possa essere ricondotto al fondo bituminoso del manto stradale in quanto ha mostrato la presenza di IPA e Idrocarburi pesanti. Questo campione non è stato incluso nella valutazione di analisi di rischio, non trattandosi di un campione di terreno. In 6 dei nuovi campioni prelevati sono state infine effettuate prove granulometriche e di densità.

La documentazione trasmessa contiene inoltre l'analisi di rischio condotta sull'area. Il documento riporta in conclusione che l'analisi di rischio ha evidenziato che l'area in esame non comporta rischi per la risorsa idrica sottostante. Per quanto concerne i rischi per la salute umana l'unica area che potrebbe risultare critica è quella delimitata dalla sorgente nel suolo superficiale SS2 (Punto S2-P4) in cui le concentrazioni misurate sono risultate essere superiori alle CSR calcolate per i percorsi di esposizione diretta (ingestione e contatto dermico). Per tale area la destinazione d'uso dovrà quindi garantire, come previsto da progetto di riqualificazione, una pavimentazione dell'area mirata ad interrompere i percorsi di esposizione diretta.

Il Presidente informa inoltre che il MATTM con note prot. 23776/TRI del 09/09/2014 e prot. 25648/TRI del 01/10/2014 ha richiesto ad ISPRA e ISS un formale parere istruttorio sugli elaborati al presente punto all'ordine del giorno. In riscontro ISPRA con note prot. 50288 del 01/12/2014 (prot MATTM 30904/TRI del 02/12/1014) e prot.3485 del 26/01/2015 (prot. MATTM 625/STA del 26/01/2015) ha trasmesso i pareri richiesti. A tal proposito ISPRA formula le seguenti osservazioni:

- In merito al documento "Risultati piano integrativo di indagine" si chiede di specificare la profondità dei campionamenti dei sondaggi integrativi effettuati nel 2013 e/o la profondità dei campioni di terreno per i quali sono stati riscontrati superamenti delle CSC di riferimento;



- Le mappe che identificano le sorgenti non sono in dimensione idonea e senza scala di riferimento. Si ritiene necessario, valutare con maggior dettaglio il dimensionamento delle sorgenti nel suolo superficiale e nel suolo profondo in mappe a scala idonea a permettere il controllo dei valori che poi andranno messi in input all'analisi di rischio;
- I dati sito specifici sono stati utilizzati nell'elaborazione senza fornire adeguata documentazione di supporto. In particolare per i parametri soggiacenza della falda, infiltrazione efficace (connessa al dato sulla precipitazione), velocità del vento. Per tali parametri va scelto il valore più cautelativo sia esso il massimo o il minimo (nel caso di un numero di misure < 10), UCL o LCL (nel caso di un numero di misure >10), , eventualmente allegando i files di lavoro del software Pro-UCL. Si ricorda che il documento di analisi dovrebbe essere self standing, ossia contenere all'interno del testo e/o negli allegati, tutta la documentazione necessaria al suo controllo;
- Nell'analisi di rischio svolta per lo scenario futuro o scenario progettuale, si segnala che è stata posta un'altezza degli edifici residenziali pari a 5 metri (pari all'altezza degli edifici attualmente esistenti) Si ricorda che tale valore, costituisce un vincolo da riportare nel certificato d'utilizzo urbanistico anche per i nuovi edifici che dovessero sorgere nell'area;
- La Planimetria riportata nell'allegato 10, che riporta lo scenario di progetto, risulta illeggibile alla definizione in cui è stata riportata. Vista l'importanza dell'allocazione delle aree in relazione ai rischi legati alla specifica destinazione d'uso, si ritiene necessaria la visualizzazione della stessa planimetria ad una scala adeguata, anche da mettere in allegato separato al documento principale.

Ispra richiede pertanto un'integrazione alla documentazione fornita ed eventualmente la rielaborazione del documento.

Il Presidente informa infine che il MATTM con nota prot.583/STA del 23/01/2015 ha sollecitato all'ISS la trasmissione del proprio parere tecnico.

Il rappresentante della Provincia ritiene che il livello di rifiuti ritrovato in un solo punto della sede stradale debba essere sottoposto alle verifiche per l'identificazione dei successivi interventi.

La Conferenza di Servizi richiede ad ARPA Umbria la validazione delle attività integrative di caratterizzazione. Inoltre si richiede al Comune di Terni di formulare le necessarie valutazioni per la definizione dei rifiuti individuati. Infine la Conferenza di Servizi, dopo



ampia e articolata discussione, richiede al Comune di Terni di integrare la documentazione trasmessa al fine di recepire le seguenti osservazioni/prescrizioni:

1. si chiede di specificare la profondità dei campionamenti dei sondaggi integrativi effettuati nel 2013 e/o la profondità dei campioni di terreno per i quali sono stati riscontrati superamenti delle CSC di riferimento;
2. Le mappe che identificano le sorgenti non sono in dimensione idonea e senza scala di riferimento. Si ritiene necessario, valutare con maggior dettaglio il dimensionamento delle sorgenti nel suolo superficiale e nel suolo profondo in mappe a scala idonea a permettere il controllo dei valori che poi andranno messi in input all'analisi di rischio;
3. I dati sito specifici sono stati utilizzati nell'elaborazione senza fornire adeguata documentazione di supporto. In particolare per i parametri soggiacenza della falda, infiltrazione efficace (connessa al dato sulla precipitazione), velocità del vento. Per tali parametri va scelto il valore più cautelativo sia esso il massimo o il minimo (nel caso di un numero di misure < 10), UCL o LCL (nel caso di un numero di misure >10), , eventualmente allegando i files di lavoro del software Pro-UCL. Si ricorda che il documento di analisi dovrebbe essere self standing, ossia contenere all'interno del testo e/o negli allegati, tutta la documentazione necessaria al suo controllo;
4. Nell'analisi di rischio svolta per lo scenario futuro o scenario progettuale, si segnala che è stata posta un'altezza degli edifici residenziali pari a 5 metri (pari all'altezza degli edifici attualmente esistenti) Si ricorda che tale valore, costituisce un vincolo da riportare nel certificato d'utilizzo urbanistico anche per i nuovi edifici che dovessero sorgere nell'area;
5. La Planimetria riportata nell'allegato 10, che riporta lo scenario di progetto, risulta illeggibile alla definizione in cui è stata riportata. Vista l'importanza dell'allocatione delle aree in relazione ai rischi legati alla specifica destinazione d'uso, si ritiene necessaria la visualizzazione della stessa planimetria ad una scala adeguata, anche da mettere in allegato separato al documento principale.

Si introduce la discussione sul Punto 3 all'Ordine del Giorno Area discarica loc. Valle:

- a) "Area delle discariche di Villa Valle. Indagine conoscitiva per il miglioramento del protocollo di monitoraggio nell'area degli impianti di stoccaggio di RSU e delle scorie di produzione dell'acciaio" trasmesso da ARPA Umbria con nota prot. 13754 del 18/07/2014 (prot. MATTM 21738/TRI del 08/08/2014);

- b) “Integrazione relazione finale - Sintesi delle attività dello studio idrogeologico sull’area della discarica di RSU in relazione alla discarica AST (Comune di Terni) trasmesso da AST spa con nota ESA/152 del 29/09/2014 (prot. MATTM 25748/TRI del 01/10/2014).;**
- c) “Messa in sicurezza permanente settore 4 e interventi di capping area ex discarica RSU” trasmessi da AST spa con nota ESA/152 del 29/09/2014 (prot. MATTM 25748/TRI del 01/10/2014).**

Preliminarmente il Presidente ritiene utile ricordare quanto richiesto dalla Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014 in merito all’area di discarica loc. Valle.

La citata Conferenza di Servizi istruttoria ha richiesto:

- all’Azienda e al Comune di Terni:
 - 1) di trasmettere in tempi brevi gli esiti degli approfondimenti sui presidi ambientali presenti nella ex discarica RSU e nella ex discarica 2b.
- ad ARPA Umbria:
 - 1) di descrivere in una relazione tecnica lo stato dei sedimenti ed i livelli di qualità degli stessi per il fosso Cacciamano al fine di valutare la necessità di realizzare ulteriori indagini sui sedimenti.
 - 2) di validare le indagini effettuate;

La medesima Conferenza di Servizi ha ritenuto il documento “Sintesi delle attività dello studio idrogeologico sull’area della discarica di RSU in relazione alla discarica AST-Relazione Finale con aggiornamento al 02 settembre 2013” trasmesso da AST spa non sufficiente al fine di una esaustiva caratterizzazione dell’acqua di falda, dell’individuazione dell’origine della contaminazione riscontrata e dell’individuazione delle possibili vie di migrazione. La Conferenza dei Servizi ha rilevato inoltre che non è stata considerata nello studio in questione la presenza di una galleria nel sottosuolo dell’area. La Conferenza di Servizi ha richiesto pertanto all’Azienda di integrare il documento trasmesso. In particolare, alla luce dei pareri espressi da ISPRA e la Struttura di Supporto della Direzione Generale TRI, ha richiesto:

- 1) la presentazione di sezioni idrogeologiche significative dello schema di circolazione idrica sotterranea, utili a dettagliare i rapporti tra i due corpi acquiferi;
- 2) di riportare le stratigrafie dei sondaggi, con chiara definizione della quota del bocca pozzo, della soggiacenza della falda e delle caratteristiche costruttive dei sondaggi (es., profondità, profondità dei filtri, diametro);
- 3) fornire i parametri idraulici degli acquiferi esaminati;
- 4) riportare i valori del pH delle acque campionate, utili a meglio definire il quadro idrochimico;



- 5) di specificare i punti di campionamento dei percolati, con particolare riferimento al percolato RSU;
- 6) di approfondire l'eventuale l'interazione tra i due corpi idrici sotterranei;
- 7) la realizzazione di ulteriori punti di monitoraggio nell'acquifero profondo posizionati coerentemente con la localizzazione delle discariche e delle possibili direzioni di flusso nell'acquifero carbonatico profondo;
- 8) la realizzazione di ulteriori punti di monitoraggio nell'acquifero superficiale ai fini di una ricostruzione attendibile dell'andamento della falda superficiale al di sotto dell'area di discarica AST.
- 9) il monitoraggio previsto dall'Azienda dovrà tenere conto delle integrazioni di cui ai precedenti punti, prevedere la ricerca di tutti analiti di cui al Piano di caratterizzazione approvato e dovrà essere effettuato in accordo con ARPA Umbria al fine di consentire le attività di validazione.

La Conferenza dei Servizi ha richiesto inoltre ad ARPA Umbria e Provincia di Terni approfondimenti e verifiche in merito al percolato RSU, a tal fine ha impegnato la Provincia a trasmettere al Ministero un'ipotesi di piano di lavoro per approfondimenti, sentita ARPA.

Nel corso della Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014 si è convenuto infine di convocare un incontro tecnico tra la Struttura tecnica di supporto del Direzione Generale TRI, ISPRA, e ARPA Umbria, al fine di pervenire ad una valutazione tecnica definitiva del modello idrogeologico e dei necessari interventi di Messa in Sicurezza/Bonifica dell'area.

Successivamente alla Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014 si segnala che:

- si è tenuto, così come richiesto dalla Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014, in data 26/03/2014 un incontro tecnico tra AST, ISPRA e la Struttura di Supporto della Direzione Generale TRI i cui esiti, di seguito riportati, sono stati trasmessi con nota MATTM prot 12147/TRI del 02/05/2014. Sono stati affrontati gli aspetti riguardanti l'assetto idrogeologico dell'area, utile a chiarire il quadro chimico delle acque sotterranee relative alle falde profonde e superficiali, con particolare riferimento alla provenienza della contaminazione da cromo esavalente. I rappresentanti di ISPRA hanno chiarito le finalità delle prescrizioni formulate in merito alla definizione dello schema di circolazione idrica nell'acquifero più superficiale. La Struttura tecnica di supporto alla Direzione ha precisato che lo studio dovrà essere inquadrato nell'ambito più generale delle attività di messa in sicurezza/bonifica delle discariche. L'Azienda ha confermato la volontà di procedere alla messa in sicurezza integrata e complessiva sia delle discariche AST che della discarica di RSU. A tal fine l'Azienda si è



impegnata a presentare un dettagliato documento di risposta alle prescrizioni formulate dalla Conferenza di Servizi del 18/03/2014, con una proposta di integrazione delle indagini.

- Il MATTM con nota prot 15032/TRI del 03/06/2014 ha richiesto ad ARPA Umbria, a seguito di successive verifiche, chiarimenti in riferimento a quanto dichiarato dal rappresentante ARPA Umbria nel corso della Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014 il cui relativo stralcio di verbale si riporta qui di seguito.

“Il rappresentante dell’ARPA segnala che nei piezometri denominati “K” non sono stati riscontrati composti volatili, non ci sono nell’area pozzi di captazione ad uso potabile e pertanto ritiene che non ci siano misure di prevenzione da adottare e propone di ritenere superata la prescrizione della CdS del 2012 sull’adozione di misure di prevenzione.”

Infatti nel verbale della Conferenza di Servizi decisoria del 05/06/2012 non risulta presente la prescrizione relativa ai piezometri k richiamata dalla medesima Agenzia nel corso della Conferenza di Servizi istruttoria. Nella medesima nota del 03/06/2014 il MATTM ha richiesto comunque ad ARPA Umbria di aggiornare le proprie valutazioni alla luce dell’ultimo monitoraggio delle acque di falda trasmesso con nota prot. 7606 del 15/04/2014.

- Con nota prot. 13754 ARPA Umbria (prot MATTM 21738 del 08/08/2014) ha trasmesso il documento **“Area delle discariche di Villa Valle. Indagine conoscitiva per il miglioramento del protocollo di monitoraggio nell’area degli impianti di stoccaggio di RSU e delle scorie di produzione dell’acciaio”** di cui al presente punto all’ordine del giorno. Detto documento è stato elaborato da ARPA Umbria in riscontro alle note MATTM prot. 12154/TRI del 02/05/2014 (citata al punto all’OdG relativo alla galleria Tescino) e prot. 15032/TRI del 03/06/2014 nonché agli approfondimenti richiesti dalla Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014.

Il documento trasmesso da ARPAU riporta gli esiti degli approfondimenti e delle indagini analitiche effettuate nel periodo marzo-aprile 2014 sui piezometri (k1, k2, k4, k6, k7, k8), sui pozzi (P1, P2), sul percolato dell’area di discarica (RSU e AST) e sugli stillicidi di acqua dalla volta della galleria Tescino. Il documento riporta inoltre le valutazioni di ARPA Umbria sullo stato di contaminazione riscontrato nelle acque di falda (superamenti nelle acque della galleria e in k4, k8 e k2 (solo Mn)), e in quelle prelevate all’interno della galleria Tescino. Il documento propone, alla luce delle problematiche emerse anche un apposito protocollo di campionamento per l’area in questione. Il documento riporta inoltre una planimetria con l’ubicazione dei predetti piezometri e pozzi, corredata dalle relative coordinate.



In particolare ARPAU riporta che l'analisi dei dati ha evidenziato che le acque sotterranee emergenti agli stillicidi nella "galleria Tescino" propongono caratteristiche che non si correlano al contesto idrogeologico naturale al quale appartengono ma che, al contrario, richiamano ad una profonda modificazione del chimismo delle acque sotterranee. Inoltre ritiene che le peculiarità evidenziate dallo studio imputano la contaminazione ad un fluido decisamente affine ad un percolato. A seguito degli approfondimenti sui percolati presenti nell'area di discarica denominati RSU, NEO e PAST (discariche AST) ARPA Umbria ritiene che la contaminazione riscontrata nelle acque della galleria possa essere riconducibile ad un percolato costituito da un ibrido rispetto ai termini di riferimento RSU, NEO e PAST, potenzialmente riconducibile a due fattori principali quali:

- la miscelazione fra 2 percolati, di cui il prevalente è comunque un percolato di tipo RSU;
- un percolato RSU diverso da quello attualmente prodotto nella discarica, riconducibile ad una fase di coltivazione che prevedeva la contestuale coltivazione di rifiuti solidi urbani e scorie di produzione dell'acciaio."

In merito ai piezometri K1 e K4 ritiene che il notevole arricchimento salino e le caratteristiche chimiche complessive e specifiche rilevate ai piezometri K4 e K8 confermano un'evidente contaminazione della falda idrica determinata da un apporto di percolato. La salinità elevata, le concentrazioni delle specie più conservative consentono inoltre di ipotizzare che tali concentrazioni possano essere dovute alla presenza di gas nel terreno (CO₂, CH₄), che determina quindi condizioni di maggiore aggressività delle acque nei confronti della matrice acquifera, oppure all'interazione con un percolato più affine a quello RSU che a quelli prodotti negli impianti di stoccaggio delle scorie di produzione dell'acciaio, ma con caratteristiche diverse da quello attualmente prodotto.

In merito al pozzo P1 ritiene che gli elevati tenori in solfati (superiori alla CSC) risulterebbero avere un'origine naturale, legata al prolungato processo di interazione gas-acqua-roccia, caratteristico dell'acquifero regionale profondo. Le elevate concentrazioni di Ni e Zn (superiori alle CSC) sono invece da imputare ad un fattore locale e segnatamente alla corrosione del rivestimento metallico del pozzo. Al contrario, le modestissime concentrazioni di Tetracloroetilene (0.87 µg/l) e Stirene (0.37 µg/l), denotano la vulnerabilità dell'acquifero "profondo". Nel caso del tetracloroetilene è verosimile che in un contesto stratigrafico costituito da calcari fratturati, pur se di notevole spessore, possa prodursi una contaminazione della falda profonda a seguito di una pur modesta introduzione nel sistema idrico sotterraneo di solventi clorurati, caratterizzati da densità maggiore di quella dell'acqua. Occorre specificare tuttavia che quello relativo al pozzo P1 è l'unico campione di acqua sotterranea in cui è stata



rilevata presenza di solventi clorurati (LQS pari a 0.1 µg/l), mentre per quanto riguarda l'origine di tale contaminazione risulta impossibile produrre considerazioni certe in quanto il limite di quantificazione nei percolati è stato stabilito a 10 µg/l, per l'impossibilità di utilizzare la tecnica head-space dinamico. Tale limite di quantificazione non ha pertanto consentito di escludere alcun percolato quale fonte di contaminazione (anche se appare molto improbabile la presenza di solventi-clorurati nel corpo discarica AST). Inoltre, risulta tuttavia possibile che tale contaminazione non derivi dalla presenza delle discariche ma da un'infiltrazione di reflui civili, sversati in corpi idrici superficiali.

- La Provincia di Terni con nota prot. 43188 del 02/09/2014 (prot. MATTM 23218/TRI del 02/09/2014) ha relazionato sullo stato dei lavori di messa in sicurezza permanente della zona B a seguito dell'ultimo sopralluogo effettuato in data 28/08/2014. Ha inoltre segnalato che sono contestualmente in corso i lavori di predisposizione del nuovo catino che in parte troverà appoggio su lato monte della vecchia discarica oggetto del progetto di MISP. Con successiva nota prot. 49290/TRI del 03/10/2014 (prot. MATTM 25911/TRI del 03/10/2014) ha relazionato sullo stato dei lavori di messa in sicurezza permanente della zona B a seguito dell'ultimo sopralluogo effettuato in data 30/09/2014. Riporta inoltre che nella medesima area sono contestualmente in corso le attività per la predisposizione del nuovo catino (settore 2 zona b) di cui è stato constatato il completamento della riprofilatura della scarpata est e l'esecuzione tuttora in corso delle lavorazioni per la realizzazione della barriera geologica di fondo. Segnala infine che ritiene opportuno che "l'impermeabilizzazione dei fianchi del catino avvenga quanto prima, anche in ragione di provvedere in tempo utile - stante la stagione autunnale - alla protezione della copertura di terreno agrario predisposta sul lato monte che, come da progetto di MISP, non prevede opere di rinverdimento." Successivamente AST con nota prot. EAS/182 del 15/12/2014 (prot. MATTM 32615/TRI del 16/12/2014) ha comunicato lo stato dei lavori e il cronoprogramma aggiornato;

Il rappresentante della Provincia aggiorna sullo stato dei lavori già segnalati con nota del 19/02/2015 non ancora acquisita dal MATTM. A tal proposito segnala che AST ha chiesto una proroga per il completamento degli interventi di MISP sulla discarica zona B. Sono stati completati i lavori di posizionamento dei teli impermeabili sul catino e pertanto ha ottemperato alle richieste della Provincia. Per quanto riguarda la realizzazione del capping, la provincia ritiene che debbano essere completati entro aprile anche se si da atto che fenomeni meteorici avversi hanno determinato un fermo cantiere.



- AST spa con nota ESA/152 del 29/09/2014 (prot.MATTM 25748/TRI del 01/10/2014) ha trasmesso i seguenti elaborati di cui al presente punto ordine del giorno:
 - **“Integrazione relazione finale - Sintesi delle attività dello studio idrogeologico sull’area della discarica di RSU in relazione alla discarica AST (Comune di Terni).** L’elaborato è stato predisposto in riscontro alle prescrizioni formulate dalla Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014 sul documento “Sintesi delle attività dello studio idrogeologico sull’area della discarica di RSU in relazione alla discarica AST-Relazione Finale con aggiornamento al 02 settembre 2013” trasmesso da AST spa. L’Azienda riporta nel documento di non ritenere necessario la realizzazione di ulteriori piezometri superficiali e ritiene superfluo la realizzazione di piezometri profondi. Nelle conclusioni dell’elaborato si riporta che gli elementi tecnici scaturiti dalle integrazioni richieste hanno confermato in toto le conclusioni di cui alla relazione del 02 settembre 2013;
 - **“Messa in sicurezza permanente settore 4 e interventi di capping area ex discarica RSU”.** Il citato progetto definitivo ha per oggetto la realizzazione di un intervento di messa in sicurezza permanente della ex discarica di RSU del Comune di Terni, esercita nel periodo compreso dagli anni 1978 al 1997 su terreni siti in Loc. Valle, concessi in comodato gratuito dalla Ditta Acciai Speciali Terni S.p.a. Per la parte di discarica contigua alla discarica aziendale si prevede quanto già contenuto nel progetto di ampliamento autorizzato in sede locale con la realizzazione di una discarica in sovrapposizione altimetrica (vertical expansion), mentre per la parte più esterna sono previsti gli interventi finalizzati alla copertura superficiale finale come previsti ai sensi del D.Lgs.36/2003. La Società prevede la realizzazione dell’intervento per fasi funzionali identificando la prima fase come intervento di Messa in sicurezza d’emergenza dell’intera area. Alla base della proposta progettuale è stato condotta una indagine geofisica attraverso una serie di stendimenti elettrici e sismici, uno studio idrogeologico ed una indagine geognostica realizzata attraverso la esecuzione di n. 8 sondaggi a carotaggio continuo di cui due strumentati con tubo inclinometrico.

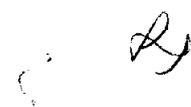
Il MATTM con nota prot. 25895/TRI del 03/10/2014 ha richiesto ad ISPRA apposito parere tecnico sulla citata documentazione;

- In data 07/10/2014 si è tenuta presso il MATTM la sopracitata riunione tecnica a cui hanno partecipato rappresentanti della Regione, Provincia, Comune, ARPA, USL, ISPRA e AST. Il



relativo verbale è stato trasmesso con nota MATTM prot. 27472/TRI del 20/10/2014 e pubblicato sul sito del Ministero. Nel corso della riunione:

- il rappresentante di ARPA Umbria ha illustrato gli esiti del documento “Area delle discariche di Villa Valle. Indagine conoscitiva per il miglioramento del protocollo di monitoraggio nell’area degli impianti di stoccaggio di RSU e delle scorie di produzione dell’acciaio”;
- il MATTM ha evidenziato che nel documento di ARPA Umbria sono riportate le coordinate geografiche dei piezometri e dei pozzi analizzati e, a seguito di verifiche cartografiche effettuate dagli uffici della Direzione Generale risulta che il pozzo Pz1 ricade all’interno del perimetro del Sito di Interesse Nazionale di Terni Papigno. A tal proposito ha mostrato ai partecipanti una cartografia che evidenzia quanto sopra e ARPA Umbria ha ritenuto corretta l’ubicazione riportata.
- il rappresentante dell’AST ha illustrato il “Messa in sicurezza permanente settore 4 e interventi di capping area ex discarica RSU”. A tal proposito Il MATTM ha comunicato che detto progetto, per quanto rileva ai fini del procedimento di messa in sicurezza e bonifica, sarà sottoposto all’esame della Struttura di Assistenza Tecnica della Direzione Generale TRI. Saranno quindi esaminati gli aspetti relativi alla messa in sicurezza permanente della discarica che, secondo quanto previsto dal Dlgs 152/06, deve prevedere l’isolamento permanente del corpo rifiuti dalle matrici ambientali (copertura superficiale e impermeabilizzazione del fondo). Il MATTM ha chiesto alla società AST di fornire al Ministero un’analisi delle possibili alternative, a livello di studio di fattibilità, finalizzate a garantire che la soluzione progettuale individuata sia effettivamente la migliore in termini di protezione ambientale e sostenibilità dell’intervento. I rappresentanti di AST hanno ribadito che, pur potendo garantire un supporto tecnico, lo studio di progetti alternativi per la messa in sicurezza deve far capo al Comune di Terni anche alla luce del fatto che tale discarica è ancora in comodato d’uso allo stesso.
- Il rappresentante di USL ha fornito prime informazioni in merito agli esiti delle proprie attività relative ai campionamenti delle uova all’interno del SIN. In particolare ha segnalato di aver riscontrato, su un campione di uova effettuato in un allevamento familiare sito in prossimità dell’ingresso della discarica, un valore di PCB non diossina simile di 230+- 18 ng/g , molto al di sopra al limite massimo (40 ng/g) . Il MATTM ha chiesto che dette informazioni siano fornite a tutti i soggetti interessati dal procedimento di messa in sicurezza e bonifica in quanto necessarie a definire, per i profili di competenza, le priorità degli interventi di prevenzione e messa in sicurezza.



Il rappresentante di Italia Nostra interviene sull'argomento evidenziando che sono già disponibili gli esiti delle analisi sulle uova che mostrano presenza di PCB attribuibili alle attività di AST.

Il Presidente precisa che le competenze della Conferenza di Servizi sono relative al procedimento ex art. 252 del Dlgs 152/06 e successive modificazioni, e riguardano quindi le matrici ambientali suolo, sottosuolo e acque di falda. Chiede inoltre agli organi competenti per gli aspetti sanitari di trasmettere tutti i dati utili per affrontare il problema della bonifica delle matrici ambientali.

Il rappresentante delle OO.SS. ritiene che in questa sede debbano essere esaminati unicamente gli aspetti di competenza della conferenza.

Il Presidente richiama l'attenzione sul procedimento oggetto della Conferenza di Servizi ed auspica un costruttivo contributo da parte di tutti i partecipanti.

- La Provincia di Terni con nota prot. 53760 del 24/10/2014 (prot MATTM 28038 del 27/10/2014) ha trasmesso le proprie considerazioni in merito al piezometro P1 (area discarica Valle) e alle relative origini della contaminazione riscontrata. In sintesi la Provincia evidenzia come sia l'Azienda che l'ARPA concordino sul valutare l'origine della contaminazione da zinco e nichel riconducibile alla corrosione del rivestimento metallico del piezometro. Ritiene anche che le ipotesi avanzate nella relazione di ARPA mettono in evidenza l'inefficacia di un eventuale intervento di messa in sicurezza basato sull'emungimento della falda profonda dal solo piezometro P1. Relativamente alla contaminazione da tetracloroetilene, evidenzia il carattere diffuso di tale inquinante anche in altre falde sottese all'area della Conca Ternana. Su tale contaminazione è in corso, dal 2012, un vasto studio finanziato dalla Regione Umbria, coordinato dalla Provincia di Terni e condotto da ARPA. Lo studio, di cui è in fase di ultimazione l'elaborazione dei dati ai fini della individuazione delle eventuali azioni di tutela da intraprendere, ha già evidenziato contaminazioni da tetracloroetilene in vari punti di prelievo che si estendono sino a Maratta, attribuibili a rilasci di PCE da sorgenti secondarie. Infine la Provincia, a completamento di quanto comunicato, allega alla medesima nota un articolo di stampa. In detto articolo si riporta tra l'altro che, nell'ambito del procedimento giudiziario relativo alla contaminazione riscontrata nella galleria Tescino, è stata effettuata una perizia su incarico del GIP. Gli esiti di detta perizia conducono esclusivamente alla discarica TK-AST definita "zona attiva A" la contaminazione riscontrata nelle acque di infiltrazione della galleria

Tescino. Nell'articolo si evidenzia che detta conclusione sembra contrastare con quella contenuta nella relazione ARPA che evidenzia una maggiore correlazione con il percolato prodotto dalla discarica RSU.

- Usl Umbria2, con nota prot. 125447 del 11/11/2014 (prot MATTM 29754/TRI del 18/11/2014), ha comunicato gli esiti dei monitoraggi dei contaminanti ambientali nelle matrici vegetali e negli alimenti di origine animale prodotti nel sito di interesse nazionale. Detti monitoraggi sono stati effettuati dall' USL a partire da luglio/agosto 2011 fino ad agosto 2014. Usl comunica inoltre che alla luce dei risultati finora emersi non ha ritenuto necessario l'adozione di provvedimenti cautelativi a tutela della salute. Nella medesima nota USL comunica che la relazione consuntiva dei piani di monitoraggio è stata trasmessa dalla Regione Umbria al Ministero della Salute ed la medesima USL è in attesa della relazione finale sul risultato dei Piani da parte del gruppo tecnico di coordinamento del Ministero della Salute.
- Il MATTM con nota 30752/TRI del 01/12/2014 ha richiesto ad USL di chiarire se gli esiti riportati nella nota del 11/11/2014 e le relative valutazioni comprendano anche il campionamento delle uova, segnalato nel corso della riunione del 7/10/2014 tenutasi presso questo Ministero, che ha evidenziato un elevato valore di concentrazione (molto al di sopra del limite massimo) di PCB non diossina simile.
Infine con la medesima nota ha richiesto ad ARPA Umbria di relazionare sullo stato di qualità del suolo e delle acque di falda nelle aree interessate dalle attività di campionamento da parte di USL nonché di valutare la necessità di realizzare ulteriori indagini nelle predette aree al fine dell'adozione di eventuali misure di prevenzione e della quantificazione dei successivi interventi.
- In riscontro alla citata nota del MATTM del 01/12/2014:
 - USL con nota prot. 141997 del 23/12/2014 (prot MATTM 390/TRI del 08/01/2015) allega su supporto informatico i rapporti di prova dei piani di monitoraggio. Comunica, tra l'altro, che le valutazioni effettuate dall'USL hanno riguardato la sola gestione delle non conformità sui campioni delle uova (superamento dei valori soglia). Con la medesima nota comunica, inoltre, che ha chiuso l'allevamento familiare, posto in prossimità della discarica, nel quale sono stati riscontrati nelle uova elevati valori di PCB non diossina simili;
 - ARPA Umbria con nota prot 2518 del 05/02/2015 (prot. MATTM 1260/STA del 05/02/2015) ha fornito, tra l'altro, una descrizione delle attività di indagine svolte

dall'Agenzia nell'intero SIN di Terni-Papigno. A tal proposito il MATTM con nota 1669/STA del 11/02/2015 ha ritenuto la citata nota di ARPA del 05/02/2015 non esaustiva della richiesta di della Direzione generale che è volta ad acquisire un quadro ambientale delle matrici suolo, sottosuolo e acque di falda specifico delle aree interessate dal campionamento di USL all'interno del sito di interesse nazionale per le conseguenti valutazioni. Ha richiesto pertanto di fornire dette informazioni e valutazioni in vista della Conferenza di Servizi istruttoria convocata per il 25/02/2015.

In riscontro ARPA Umbria con nota del 26/02/2015 (prot. MATTM 2729/STA del 26/02/2015) ha comunicato che in data 20/02/2015 ASL ha fornito ad medesima Agenzia le coordinate dei punti campionati nell'ambito del piano SIN ("piano nazionale di monitoraggio dei contaminanti ambientali in alimenti di origine animale prodotti nei siti di interesse nazionale") nel 2012 e 2013 con indicazione dei campioni positivi e dei campioni con valori superiori al limite di attenzione. Con la medesima nota ARPA Umbria ha inoltre comunicato che entro il 15 marzo provvederà al campionamento dei suoli e delle acque di falda (pozzi esistenti) nei punti in cui ASL ha rinvenuto campioni positivi e con valori superiori al limite di attenzione.

- Con note prot. 118428 del 26/08/2014 (prot MATTM 22857/TRI del 27/08/2014), prot 120410 del 29/08/2014 (prot MATTM 23181/TRI del 02/09/2014) e prot 125241/2014 (prot MATTM 23847/TRI del 10/09/2014) il Comune di Terni ha informato e fornito chiarimenti, in riscontro anche alle note della Provincia prot. 42454 del 28/08/2014 e del MATTM prot 23514/TRI del 05/09/2014, in merito alla realizzazione di due nuovi serbatoi per lo stoccaggio del percolato della discarica RSU ("deposito temporaneo") in sostituzione di quelli attualmente in uso.

Il Presidente comunica che ISPRA con note prot prot. 50288 del 01/12/2014 (prot MATTM 30904/TRI del 02/12/1014) e prot.3485 del 26/01/2015 (prot. MATTM 625/STA del 26/01/2015) ha trasmesso il proprio parere sulla documentazione trasmessa da AST di cui al presente punto all'ordine del giorno.

In merito al documento "Integrazione relazione finale - Sintesi delle attività dello studio idrogeologico sull'area della discarica di RSU in relazione alla discarica AST (Comune di Terni)" e con puntuale riferimento alle prescrizioni formulate dalla CdS istruttoria del 18/03/2014, ISPRA formula le seguenti osservazioni:

1. In relazione alla risposta data dall'Azienda alla prescrizione n. 1, si rileva che i dati stratigrafici e idrogeologici presentati non portano ad escludere possibili interconnessioni tra la falda

superficiale e quella profonda. Infatti, l'esame dei dati stratigrafici dei sondaggi allegati consente di verificare ancora una volta che localmente sussiste un'estrema variabilità latero-verticale delle caratteristiche stratigrafiche, con rapidi passaggi laterali da depositi francamente conglomeratici e conglomeratico-sabbiosi, a depositi con una matrice prevalentemente sabbioso-limosa, a depositi essenzialmente limoso-sabbiosi e/o limoso-argillosi, tutti di spessore estremamente variabile (cfr. stratigrafie dei sondaggi riportati in All. 1/A, All. 1/C e All. 2). Da ciò ne deriva l'impossibilità di affermare che i conglomerati superficiali sono sempre e ovunque separati, nell'area in esame, dal substrato carbonatico da livelli limo-sabbioso-argillosi o, comunque, di permeabilità relativa tale da impedire l'interconnessione tra le due falde; in molteplici casi, infatti, si rileva il contatto diretto dei conglomerati al di sopra del substrato carbonatico, con, in altri casi, l'interposizione solo di livelli sabbiosi o sabbioso-limosi (es., sondaggi P1 e P2 in All. 2, sondaggi ANAS S9 ed S10 in All. 1/C, sondaggi K4, K5, K6 e K10 in All. 1/A). A riguardo, inoltre, si fa notare che i dati di permeabilità relativa dei depositi fluvio-lacustri ricavati dall'Azienda nel corso di molteplici prove in situ e riportati in All. 3 mostrano valori di permeabilità k variabili tra 10^{-5} m/s e 10^{-3} m/s, ossia tali da non garantire l'isolamento idraulico tra la falda superficiale e quella profonda.

Si ricorda, infine, che le precedenti versioni dello studio idrogeologico presentato, non ultima, la versione finale di settembre 2013, riferivano che, soprattutto nell'intorno del pozzo profondo P2 e di quelli superficiali K1, K2 e K6, era possibile supporre una interconnessione tra la falda superficiale e quella profonda in base ai risultati delle analisi dei contenuti isotopici di Tritio fatte per le due falde (cfr. par. 5.4, pag. 56 della Relazione Idrogeologica, versione settembre 2013).

2. In relazione alla risposta data dall'Azienda alla prescrizione n. 2, si prende atto di quanto prodotto dall'Azienda.
3. In merito alle considerazioni fatte dall'Azienda sui rapporti tra la galleria del Tescino e le discariche in loc. Valle (cfr. punto 4, pag. 8 del documento in esame), si osserva quanto segue:
 - la realizzazione della galleria del Tescino ha alterato in modo sostanziale il deflusso della falda superficiale, senza che però questo risulti in alcun modo evidenziato nelle carte piezometriche presenti nello studio idrogeologico realizzato per conto dell'Azienda dopo la costruzione della suddetta galleria. A riguardo, si ribadisce ancora una volta che la definizione delle caratteristiche della falda superficiale locale (direzione e verso) sono indispensabili ai fini della ricostruzione di un modello concettuale del sito attendibile che porti a stabilire con esattezza la/e fonte/i della contaminazione e la direzione di propagazione del plume di contaminazione.



- in relazione al punto precedente, si evidenzia che, sebbene non vi sia un nesso diretto tra la realizzazione della galleria del Tescino e le discariche soprastanti, come dimostrato dal recente studio condotto da ARPAU in merito alle caratteristiche idrochimiche delle acque sotterranee che caratterizzano l'area delle discariche in loc. Valle ("Indagine conoscitiva per il miglioramento del protocollo di monitoraggio nell'area degli impianti di stoccaggio di RSU e delle scorie di produzione dell'acciaio", Giugno 2014), i dati ad oggi disponibili consentono con certezza di riscontrare uno stato di contaminazione delle acque lungo la parte del tracciato della galleria del Tescino posta al di sotto della discarica AST, senza però poter definire se in tale settore "...la propagazione del plume sia caratterizzata da una componente di sviluppo (un asse di propagazione) principalmente sub orizzontale o subverticale. ..."

Lo stesso studio di ARPAU conclude, poi, che la contaminazione delle acque percolanti nella galleria del Tescino è da attribuire ad un fluido affine ad un percolato con caratteristiche chimiche intermedie tra quelle della discarica RSU e quelle delle discariche di scorie e residui di lavorazione dell'acciaio di proprietà AST. Per i motivi di cui sopra, si ritiene quindi indispensabile definire nel dettaglio l'andamento della piezometrica superficiale e le sue variazioni a seguito della realizzazione della galleria con lo scopo di individuare origine e modalità di propagazione della contaminazione riscontrata.

- in relazione a quanto sopra, si ritiene necessario che l'Azienda dia riscontro a quanto richiesto dal MATTM in sede di CdS istr. del 18/03/2014 in merito alla verifica dei presidi ambientali presenti nella discarica AST 2b, attualmente non in esercizio
- l'abbattimento del livello piezometrico della falda superficiale a seguito della realizzazione della galleria del Tescino dimostra che la permeabilità dei litotipi appartenenti alla sequenza fluvio-lacustre, definita nel documento esaminato "poco o punto permeabile", in realtà è tale da consentire un drenaggio piuttosto rapido delle acque di falda verso lo scavo della galleria, il cui tracciato è totalmente contenuto all'interno dei limi argillosi e sabbiosi facenti parte della sequenza fluvio-lacustre. Tale evidenza porta a ritenere, quindi, che la permeabilità di tali livelli non è tale da determinare un isolamento idraulico tra falda superficiale e quella profonda, come invece riportato nel documento in esame.

4. In relazione alle risposte date dall'Azienda alle prescrizioni n. 3, 4 e 5, si prende atto di quanto riferito dall'Azienda.

5. In relazione alla risposta data dall'Azienda alla prescrizione n. 6, si rimanda a quanto già osservato per le risposte alle prescrizioni n.1 e 2 (ultimo punto del punto elenco).
6. In relazione alla risposta data dall'Azienda alla prescrizione n. 7, si ribadisce quanto già fatto osservare nel parere ISPRA IS/SUO 2014/021. Inoltre, si fa notare che le indagini effettuate da ANAS ai fini della realizzazione della galleria del Tescino hanno consentito la ricostruzione della piezometrica nel settore posto ad W e NW della discarica A di AST e di quella ex RSU, mentre non ha dato indicazioni sulla morfologia della piezometrica né in corrispondenza della discarica A di AST, né in corrispondenza della ex discarica RSU. Si ribadisce, infine, quanto già fatto osservare nei punti precedenti del presente parere riguardo alla necessità di produrre una carta della piezometrica superficiale che evidenzi la sostanziale variazione della piezometria locale in seguito alla costruzione della galleria del Tescino.
- Si rinnova, quindi, la necessità di approfondire ulteriormente la ricostruzione della piezometrica superficiale, in scala di dettaglio, sulla base di dati diretti da derivare anche attraverso la realizzazione di ulteriori piezometri da porsi lungo il margine W e SW delle discariche AST ed ex RSU.
7. In relazione alla risposta data dall'Azienda alla prescrizione n. 8, si osserva quanto segue:
- i piezometri P1 e P3 non sono ritenuti significativi ai fini del monitoraggio della falda profonda al di sotto dell'area di discarica AST perché ubicati entrambi ai margini dell'area di influenza della discarica stessa, come peraltro fatto notare nella Relazione Idrogeologica – ver. settembre 2013 redatta per conto di AST (cfr. par. 5.3, pag. 50 della Relazione Idrogeologica – versione settembre 2013). Per i motivi di cui sopra si ritiene che i piezometri P1 e P3 siano entrambi posti al di fuori dell'area potenzialmente influenzata dalla discarica AST.
 - si ribadisce quanto già fatto osservare nel parere ISPRA IS/SUO 2014/021, ossia:
 - i dati riferiti al solo piezometro P2 non sono sufficienti a caratterizzare l'intero acquifero profondo nell'area in esame;
 - in relazione al punto precedente, si ribadisce la considerazione fatta in sede di CdS dec del 0/06/2012, ossia che le considerazioni fatte per il piezometro P2 possono valere per le aree poste a monte idrogeologico di tale piezometro, ma sicuramente non possono valere per quelle poste a valle, [...].
 - in considerazione del fatto che l'andamento della falda superficiale, ad oggi, è solo ipotizzato, ne deriva che anche l'ubicazione del punto di massimo della piezometrica indicata in Figura 4 (pag. 18) del documento esaminato, che definisce lo spartiacque sotterraneo della falda idrica superficiale, è ipotizzata e non oggettivamente individuata. Per

quanto sopra illustrato, ne deriva che, allo stato attuale, non è possibile escludere che una parte delle acque di falda superficiale diretta verso la valle del F. Tescino non sia prima transitata al di sotto delle discariche.

- in merito ad eventuali perdite di percolato che possano raggiungere la falda profonda, si fa osservare che, ad oggi, non è possibile escludere eventuali percolazioni dalla ex discarica RSU e/o dalla discarica 2b di AST; infatti, nel corso di due riunioni tenutesi presso il MATTM in data 6/11/2013 e 23/01/2014, secondo quanto riportato nel verbale della CdS istr. del 18/03/2014, è emerso che la prima non è totalmente impermeabilizzata al fondo, mentre per la seconda vi sarebbe la possibilità che il fondo non sia totalmente impermeabilizzato. In considerazione di quanto sopra e delle caratteristiche stratigrafiche locali che non sempre e non ovunque assicurano l'isolamento idraulico tra la falda superficiale e quella profonda, come più volte fatto osservare nel presente parere, si ritiene che un solo piezometro in posizione utile per il monitoraggio non possa ritenersi sufficiente ai fini della verifica dello stato qualitativo delle acque di falda profonda.
8. In relazione alla risposta data dall'Azienda alla prescrizione n. 9, si prende atto di quanto riferito dall'Azienda.

ISPRA osserva infine che l'Azienda non ha fornito alcun riscontro alla richiesta di cui al punto 1) pag. 17 del verbale della CdS istr. del 18/03/2014 inerente la richiesta di approfondimenti sui presidi ambientali presenti nella ex discarica RSU e nella ex discarica 2b.

Il rappresentante del WWF fornisce una interpretazione dello studio idrogeologico presentato dall'Azienda e conferma quanto riportato nel parere di ISPRA sulla scarsa definizione del modello idrogeologico dell'area.

Il rappresentante dell'AST dissente dall'interpretazione fornita sullo studio idrogeologico che contiene un inquadramento molto ampio dell'area integrato poi con una serie di piezometri nell'area della discarica che evidenziano una disconnessione della falda superficiale locale dalla falda profonda. In definitiva sono rinvenibili due contesti geologici. La discarica B ricade su un'area impermeabile le cui caratteristiche sono state confermate dagli approfondimenti di indagini.

Il presidente evidenzia che sul modello idrogeologico presentato i pareri di ISPRA e della Struttura di Assistenza Tecnica del Ministero hanno manifestato numerose perplessità, convenendo sull'

apporto alla contaminazione delle due falde. Se ne desume che la netta separazione tra le due falde non è così chiara.

Il rappresentante di AST evidenzia che in terreni così eterogenei (complesso conglomerati fluvio lacustri) è praticamente impossibile sviluppare un modello idrogeologico. Durante gli scavi effettuati non sono mai venuti alla luce livelli acquiferi emergenti.

Il rappresentante di ISPRA evidenzia che il parere non entra nel merito della discarica B ma si riferisce allo studio idrogeologico presentato. Si condividono le considerazioni sull'eterogeneità dei depositi fluvio lacustri, tuttavia questo assunto contraddice il fatto di aver considerato rappresentativi della qualità della falda profonda piezometri che si trovano a qualche chilometro di distanza.

Il rappresentante di AST comunica di aver previsto un monitoraggio della zona ovest della discarica con tre piezometri secondo quanto richiesto in precedenti pareri di ISPRA. Per quanto riguarda le acque superficiali l'attenzione è stata rivolta al monitoraggio del fosso Cacciamano che è recettore di acque superficiali del primo strato di terreno. Non si hanno evidenze della presenza di vere e proprie falde superficiali.

Il presidente chiarisce che il modello idrogeologico è necessario per definire il flusso delle acque di falda e per stabilire la responsabilità di eventuali contaminazioni. Si propone di convocare un ulteriore tavolo tecnico per definire le integrazioni al modello idrogeologico che dovrà essere risolutivo di tutte le problematiche aperte.

In merito al progetto “Messa in sicurezza permanente settore 4 e interventi di capping area ex discarica RSU” ISPRA osserva, in sintesi, quanto segue:

- a) per quanto riguarda gli aspetti idrogeologici, si rimanda a quanto già segnalato in altri pareri ISPRA;
- b) nell'“Indagine geofisica” del 18/07/2012 (cfr. pag. 2) nel quale viene riferito che “...attualmente nella discarica vengono conferite scorie d'acciaieria, ma in passato il sito è stato utilizzato anche per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani...”. si chiede di chiarire se la discarica è attualmente utilizzata per lo smaltimento di RSU;
- c) dal momento che le indagini geofisiche (sismica a rifrazione) effettuate in corrispondenza del corpo rifiuti della ex discarica RSU hanno evidenziato la presenza

di una linea di saturazione posta tra 4 e 8 m da p.c., si chiede di specificare la natura di tale linea di saturazione (battente idraulico di percolato e/o di falda superficiale).

d) Si chiede di specificare i seguenti aspetti:

- se tutti i terreni risultanti dagli scavi previsti nelle fasi iniziali del progetto esaminato e finalizzati alla regolarizzazione del fondo della discarica saranno riutilizzati nella discarica stessa come terreni di riporto. In caso contrario si chiede di riferire la destinazione finale di tali terreni;
- in relazione al punto precedente, si chiede di dettagliare l'organizzazione del cantiere nel corso delle operazioni di scavo, indicando:
 - ubicazione su specifica planimetria in scala di dettaglio delle aree di eventuale deposito temporaneo dei terreni;
 - caratteristiche tecniche e di allestimento delle aree di eventuale deposito dei terreni scavati;
 - nel caso non tutti i terreni scavati venissero riutilizzati nell'ambito della discarica stessa, si chiede di specificare i criteri di caratterizzazione dei cumuli ai fini della loro classificazione come rifiuto e loro smaltimento/recupero presso un idoneo impianto autorizzato.

e) Si chiede di presentare un piano di monitoraggio di dettaglio che prenda in considerazione, oltre al monitoraggio topografico proposto dall'Azienda, anche i seguenti aspetti:

- monitoraggio idrochimico delle acque di ruscellamento superficiale;
- monitoraggio delle acque di falda superficiale (soggiacenza e composizione chimica);
- monitoraggio del percolato (altezza del battente e composizione chimica);
- monitoraggio dell'aria (biogas) all'interno e all'esterno dell'area di discarica e nel suolo e sottosuolo.

f) Per ogni matrice ambientale vanno inoltre definiti:

- elenco dei parametri da controllare;
- frequenza delle misure;
- metodi di campionamento;
- metodi di analisi;



- sistema/i di restituzione dei dati e loro interpretazione.
- g) I report che dovranno essere redatti in seguito ad ogni campagna di monitoraggio dovranno essere corredati almeno dai seguenti elaborati cartografici:
- planimetria in scala adeguata con ubicazione dei punti di monitoraggio delle diverse matrici ambientali;
 - planimetria in scala adeguata con ubicazione dei piezometri di monitoraggio delle acque di falda superficiale e profonda;
 - planimetria in scala adeguata con distribuzione della rete di estrazione del biogas e ubicazione dei punti di emissione;
 - carta piezometrica (falda superficiale e profonda);
 - planimetria in scala adeguata con isoconcentrazione degli analiti per i quali sono stati rilevati superamenti delle CSC di riferimento nelle diverse matrici ambientali.
- h) In relazione alla documentazione esaminata si ritiene che gli interventi di MISP dell'ex discarica RSU proposti (non comprensivi delle fasi di ampliamento in vertical expansion la valutazione dei quali è di competenza degli enti territoriali) non presentino le caratteristiche di messa in sicurezza permanente definite dalla normativa vigente (All. 3 al Titolo V, Parte Quarta del DLgs 152/06), in base alla quale gli interventi di MISP sono finalizzati al completo isolamento delle fonti inquinanti e al contenimento della diffusione degli inquinanti per impedirne il contatto con l'uomo e con i recettori ambientali circostanti, in quanto non consentono il totale isolamento del corpo rifiuti presente nell'ex discarica RSU, né al fondo della discarica stessa, né ai lati, poiché questi risultano solo parzialmente impermeabilizzati.
- i) vista la presenza attuale di sacche di percolato di notevole spessore all'interno dell'ex discarica RSU, si ritiene che sarebbe necessario implementare il sistema di raccolta ed estrazione del percolato all'interno del corpo rifiuti stesso con idonee tecnologie e strumentazioni, al fine di accelerare il processo di mineralizzazione già in atto della discarica.
- l) l'efficacia delle operazioni di cui sopra dovrebbe essere costantemente verificata mediante un monitoraggio da effettuare sia prima che dopo la realizzazione degli interventi, sia a lungo termine, al fine di valutare lo stato qualitativo delle falde idriche in relazione alle scelte progettuali adottate. . Perciò, si richiede di implementare i punti di monitoraggio attualmente presenti, sia a monte che a valle idrogeologica, in relazione sia alla falda superficiale che a quella profonda, valutando anche la possibilità di realizzare piezometri cluster o, in alternativa, coppie di piezometri



superficiali e profondi ubicati a distanze molto ravvicinate allo scopo di valutare eventuali interconnessioni tra le due falde.

Il Presidente informa inoltre che la documentazione trasmessa da AST di cui al presente punto all'ordine del giorno è stata sottoposta all'esame della Struttura tecnica di supporto (STA) alla Direzione generale che ha osservato quanto segue.

Preliminarmente la SAT osserva che il proprio parere riguarda unicamente la MISP delle discariche e, pertanto, non si esprime sull'ampliamento della discarica la cui autorizzazione rientra unicamente nelle competenze delle autorità locali.

La SAT osserva che non sono chiaramente riportati i profili attuali delle discariche interessate dall'intervento di Misp e i volumi di rifiuti da spostare per le esigenze di riprofilatura per la realizzazione del capping.

La tavola 6 che riporta i profili attuali di terreno, scavo, impermeabilizzazione, riempimento nel settore 4 di conferimento scorie della discarica ex RSU evidenzia che la quota iniziale del terreno varia nell'intervallo 227-296, risultando per la maggior parte della sezione a quota di poco superiore a 280 m. La quota di scavo è invece variabile nell'intervallo 276-296 m, per alcuni tratti a quota inferiore fino a 5 m rispetto a quello attuale del terreno e per altri a quota superiore. Si presume, perciò, che consistenti masse di rifiuti debbano essere riallocate all'interno della discarica, o smaltite, per la realizzazione del capping/fondo della nuova discarica. La quota dell'impermeabilizzazione si colloca a 279 e 285 m. E' previsto poi il riempimento fino a 294 m che comporta l'apporto di rifiuti per uno strato di spessore fino a 15 m.

L'intervento di capping dell'area esterna (ex RSU) (tavola 15) evidenzia che il profilo iniziale del terreno (di deve intendere il profilo iniziale dei rifiuti) sarà asportato per uno spessore fino a 4 m circa onde consentire di realizzare il capping, costituito da un geocomposito bentonitico, un geocomposito drenante e terreno agrario di spessore 1 m. Si osserva che tale capping non risulta conforme a quanto previsto dal D.lgs 36/03 né il progettista specifica la collocazione dei rifiuti che dovranno essere asportati per la realizzazione del capping.

La barriera geologica artificiale descritta nella tavola 14 è costituita dalla seguente successione di strati omogenei:

- 1. RSU ricoperti con scorie e/o materiale arido;*
- 2. Conglomerati;*
- 3. Strato di regolarizzazione/captazione del biogas di 50 cm;*

4. Geocomposito bentonitico agugliato con un geotessile laminato su un film di polietilene di spessore 30 μm con spessore del geocomposito di 6 mm;
5. Geomembrana di 2.5 mm in HDPE;
6. Geotessuto;
7. Georete;
8. Due strati di materiale minerale compattato con impermeabilità inferiore a 1×10^{-9} m/s di spessore pari a 50 cm ciascuno, separati da geogriglia;
9. Geocomposito;
10. Geotessuto
11. Geomembrana;
12. Strato di drenaggio di 50 cm;
13. Geotessuto.

Al di sopra del pacchetto geo-membrana-geo-tessuto della I e II impermeabilizzazione è presente una rete di captazione dei liquidi con tubazione di $\varnothing 200$ (tubo inferiore) 315 mm (tubo superiore).

Si pongono problemi di verifica della stabilità della discarica presente a monte rispetto all'area della ex discarica RSU.

In ragione di quanto sopra esposto e delle precedenti valutazioni la SAT osserva che la messa in sicurezza della area esterna ex RSU non è conforme ai criteri MISP che si ricorda essere l'insieme degli interventi atti a isolare in modo definitivo le fonti inquinanti rispetto alle matrici ambientali circostanti e a garantire un elevato e definitivo livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente. In tali casi devono essere previsti piani di monitoraggio e controllo e limitazioni d'uso rispetto alle previsioni degli strumenti urbanistici. La presenza di contaminazione delle acque sotterranee che l'ARPAU addebita anche alla presenza della ex discarica RSU richiede un rafforzamento del capping che deve rispondere ai criteri previsti dal D.Lgs 36/03, in particolare per quanto riguarda lo strato superficiale di copertura, lo strato drenate lo strato minerale compattato di altezza pari a 0,5 m e permeabilità inferiore a 1×10^{-8} m/s. Lo strato di drenaggio dei gas di rottura capillare potrà essere omesso ove fosse accertata l'assenza di soil gas. La discarica, inoltre, non risulta essere stata isolata lateralmente né risulta essere impermeabilizzata sul fondo o perlomeno non per la totalità della superficie.

Per quanto riguarda i rapporti tra la galleria stradale Tescino e le discariche è invece presente un'evidente interferenza tra la galleria e la falda superficiale. Infatti questa viene in parte drenata, nonostante il tracciato si sviluppi interamente all'interno della sequenza



fluvio-lacustre poco o punto permeabile (fig 29). I lavori di scavo e di costruzione della galleria hanno quindi modificato sia pure marginalmente gli equilibri naturali, mettendo in comunicazione tra loro alcuni tra gli strati relativamente più permeabili presenti nella citata sequenza fluvio-lacustre a scarsa permeabilità complessiva provocando necessariamente l'abbattimento del livello piezometrico, per un'ampia fascia di acquifero al contorno della stessa galleria. Tale fenomenologia, ovviamente, non riguarda in alcun modo le discariche. E' però interessante osservare che il drenaggio della falda a livello galleria ha ulteriormente allontanato la superficie piezometrica dal loro fondo, rispetto ai circa 15 mt visibili in fig. 2.

Si osserva al riguardo che il profilo evidenzia l'assenza di diretta interferenza dell'area della discarica RSU nei confronti della galleria. Il percolato della discarica oggetto dell'intervento dovrebbe diffondersi lateralmente per oltre 100 m per poter interferire con la galleria, mentre non si può escludere un'interferenza diretta rispetto al percolato prodotto in area A, attualmente coltivata, anche se tale interferenza dovrebbe essere significativamente mitigata dalla presenza della falda superficiale che drena le acque verso il fosso Cacciamano. In ogni caso, anche se non presenta interferenza diretta con la galleria il percolato della ex discarica RSU può avere certamente interferenza diretta con l'acquifero superficiale che si trova a 15-20 m sotto il fondo attuale, e forse, indirettamente, anche con quello profondo.

La barriera geologica artificiale prevista nel I e II lotto del settore 4, rispettivamente fasi II e III, appare adeguato ai fini del capping mentre continuano a esserci dubbi sulla efficacia dell'intervento ai fini dell'isolamento definitivo della discarica dalle matrici ambientali non essendo stata prevista alcuna barriera di contenimento laterale, né vi è evidenza di presenza di una barriera geologica naturale di fondo. L'intervento, pertanto, non appare risolutivo sotto questo profilo, ma può qualificarsi come copertura superficiale finale di una discarica autorizzata e gestita prima dell'entrata in vigore della direttiva 99/31.

Per quanto riguarda la qualità delle acque sotterranee, la falda superficiale appare tuttora contaminata da Cr VI (piezometro K8 monitoraggio 21/01/2013 e 11/4/2013 con valori pari a 7,0 e 5,8 µg/L, e piezometri K9 del 21/01/2013 con valore di 14,0 µg/L, rispetto alla CSC di 5 µg/L). Si osserva che i valori di concentrazione di Cr VI del percolato di discarica RSU, discarica A in coltivazione, e discarica A dismessa, campionato il 21/01/2013 sono risultati pari a 215, 585 e 58 µg/L, rispettivamente. Per quanto riguarda gli altri analiti, superamenti si sono registrati nella falda superficiale in tutti i piezometri (K1, K2, K4, K6, K7, P1, A64) per Fe, Mn, Ni, solfati e Zn. In K4 vi sono stati superamenti anche per Al, As,

LD

B, Co, Cr totale. La falda profonda appare più contaminata di quella superficiale per lo Zn (valori fino a 26.080, rispetto al limite di 3.000 µg/L), mentre in falda superficiale la concentrazione massima è stata di 7.282 µg/L (piezometro K2).

Sulla base della sezione idrogeologica riportata, non si può escludere per la discarica della zona B, in assenza di impermeabilizzazione alla sua base, una influenza sulla falda dell'acquifero carbonatico, essendo il substrato fratturato presente a ridotta profondità al di sotto della discarica e da essa separata da depositi "limoso argillosi e sabbiosi con rare intercalazioni di conglomerati", che certamente non sono da considerare impermeabili (essendo sede di circolazione idrica sotterranea relativamente superficiale come riscontrato nell'area). Per analogia con quanto mostrato nella sezione idrogeologica specificatamente orientate est-ovest a chiarire rapporti tra discariche e carbonati, che anche per settori di monte delle discariche RSU e Zona A il substrato carbonatico è poco profondo rispetto alla base delle discariche(le sezioni elettrostratigrafiche dello studio di Cesini e trastulli del 2008 confermano ciò). Pertanto anche in questi casi in assenza di adeguati condizionamenti del fondo delle discariche si possono avere impatti sulla falda dei carbonati.

In definitiva la SAT osserva che l'intervento nel suo complesso non risulta conforme ai criteri per la MISP, che tuttora persistono evidenze di contaminazione della falda superficiale e profonda, e che pertanto l'intervento si qualifica come intervento di capping di una discarica esaurita e gestita ben prima della emanazione della Direttiva 99/31.

In merito al substrato della discarica "zona B" e della ex discarica RSU la SAT osserva inoltre che:

- Sulla base del documento "Integrazione relazione finale - Sintesi delle attività dello studio idrogeologico sull'area della discarica di RSU in relazione alla discarica AST (Comune di Terni)" al di sotto della discarica Zona B risulterebbero terreni riconducibili a quelli denominati come "depositi lacustri" nella tabella dei valori di conducibilità (10-7 – 10-6 m/s). dalla sezione idrogeologica non si evince lo strato "argilloso di ottima qualità" del Progetto di MISP del 2011 corrispondente con i depositi eluviali caratterizzati da conducibilità idraulica nettamente più bassa (10-11 – 10-9 m/s);*
- Sulla base di quanto fornito dall'Azienda risulta che la ex-discarica di RSU non presenta alla base un omogeneo e continuo strato impermeabile anzi in alcune zone è accertata la presenza di conglomerati che sono stati caratterizzati dall'Azienda con una conducibilità idraulica compresa tra 10-5 e 10-3 m/s.*

Il Presidente informa infine che il MATTM con nota prot. n.166/STA del 16/01/2015, in riferimento a quanto emerso dalla sezione idrogeologica riportata nel citato studio trasmesso da AST relativamente alla zona B, ha comunicato alla medesima Azienda di ritenere necessario approfondire il quadro idrogeologico della stessa area interessata da interventi di messa in sicurezza permanente autorizzati con Decreto Direttoriale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n.4069/TRI/DI/B del 14/03/2013. Con la medesima nota ha pertanto richiesto ad AST di procedere immediatamente ad approfondire il quadro idrogeologico dell'area nella quale in base al progetto presentato risultava la presenza di un substrato argilloso impermeabile ed a predisporre l'eventuale variante/integrazione del progetto approvato con il citato decreto del 14/03/2013 che dovesse risultare necessaria per dimostrare l'efficacia dell'intervento.

In riscontro a quanto richiesto dal MATTM con nota del 16/01/2015, AST con nota prot. EAS/016 del 04/02/2015 (prot. MATTM 1234/STA del 05/02/2015) ha comunicato di non ritenere necessari ulteriori approfondimenti in merito all'esistenza di uno substrato impermeabile al di sotto della discarica "zona B" e allega a tal proposito una apposita nota esplicativa.

Il Presidente informa che detta ulteriore documentazione è stata sottoposta all'esame della Struttura tecnica di supporto (STA) alla Direzione generale ed è in corso di istruttoria.

Il Presidente segnala infine che nell'ambito del Tavolo Tecnico, costituito dal Comune di Terni, ARPA Umbria, Provincia di Terni e Regione Umbria in merito alla caratterizzazione delle acque di falda nelle aree a rischio di contaminazione passiva, i Servizi Regionali Risorse Idriche, Rischio Idraulico e Servizio geologico hanno segnalato l'esigenza che anche nell'area della discarica Valle siano effettuate indagini integrative della falda, così come emerge dal verbale del 5 novembre 2014 trasmesso dalla Regione Umbria con nota prot. n.146791 del 10/11/2014 (prot. MATTM 29932/TRI del 20/11/2014) e già citato al primo punto all'ordine del giorno.

Il rappresentante di AST ritiene che se l'intervento di MISP proposto dall'Azienda non è ritenuto valido, la ricerca di soluzioni alternativa dovrà essere svolta dal comune di Terni. La proposta di AST è strettamente legata alla possibilità di ampliamento in caso contrario la disponibilità viene meno.

Per quanto riguarda l'alternanza di scorie di altoforno a RSU il rappresentante dell'AST attribuisce tale responsabilità al comune di Terni.



Il rappresentante del Comune evidenzia che la competenza del Comune è relativa ai soli RSU ma la problematica è ben più vasta ed interessa le aree e spessori estesi. Gli interventi di MISP presuppongono una chiara caratterizzazione del suolo.

Il rappresentante dell'ISPRA evidenzia che gli spessori delle scorie sono rilevanti e non compatibili con una semplice copertura degli RSU anche perché vi sono ingenti spessori di scorie sul fondo della discarica..

Il Presidente evidenzia che allo stato non ci sono dubbi sulla contaminazione dell'area e sul fatto che i rifiuti stanno cedendo contaminanti alla falda, ma le perplessità sono state espresse sull'efficacia della soluzione progettuale proposta. Resta ferma l'urgenza di intervenire con la MISP che deve prevedere idoneo isolamento della sorgente di contaminazione.

Il rappresentante della Provincia comunica che dalla documentazione disponibile risulta chiara una alternanza di strati tra RSU e scorie. Dalle indagini geognostiche risulta che tutta la parte A della discarica poggia su scorie di altoforno poi c'è la parte degli RSU che presenta l'alternanza con scorie che poggia direttamente sul terreno.

Per quanto riguarda la responsabilità la Provincia ha riscontrato una richiesta del MATTM su tale argomento. La situazione è estremamente complessa per la presenza di soggetti che si sono alternati nel corso del tempo. La Provincia ha individuato alcuni aspetti certi e altri che necessitano di approfondimenti. Ad oggi l'individuazione delle responsabilità necessita di approfondimenti soprattutto idrogeologici.

Il Presidente ritiene che alla luce delle valutazioni tecniche svolte in fase istruttoria si possa procedere immediatamente alla realizzazione del Capping conforme alle disposizioni del D.Lgs 36/03, fermo restando la necessità di completare l'intervento di MISP con gli altri elementi (confinamento e fondo) che necessitano di approfondimenti e chiarimenti.

Il rappresentante dell'Azienda chiarisce che il capping previsto in progetto è già conforme al D.Lgs 36/03 a meno del terreno agrario in quanto è previsto l'ampliamento. Come soggetto non responsabile l'Azienda non può prescindere dalla realizzazione dell'intervento così come proposto.

Il rappresentante di Italia Nostra si oppone all'ipotesi di sormonto della discarica in una zona soggetta a vincolo idrogeologico e paesistico oltre ad essere zona di particolare pregio. Evidenzia che l'AIA dal 2012 prevede il recupero delle scorie quindi non si comprende l'esigenza di ampliamento della discarica.

A tal proposito consegna al protocollo del Ministero dell'Ambiente e T.T.M. una serie di documenti tecnici relativi al SIN di Terni Papigno.

Il MATTM si impegna a convocare in tempi brevissimi un ulteriore tavolo tecnico sul modello idrogeologico che dovrà essere conclusivo. Il progetto di MISP della discarica è ritenuto urgente ed indifferibile nel rispetto del principio di chi inquina paga. Ovviamente si valuta la proposta formulata da AST e considerato che si ritiene urgente l'intervento di coperture saranno valutate le modalità di tale intervento.

La Conferenza di Servizi, dopo ampia e articolata discussione, prende atto che le indagini finora effettuate e le relative valutazioni nonché le informazioni emerse sull'area riconducono alla presenza di rifiuti smaltiti nella area di discarica Loc. Valle, seppur con diverse conclusioni sulle ipotesi della specifica tipologia/corpo dei rifiuti interessata, la contaminazione riscontrata nelle acque di falda.

Inoltre la Conferenza di Servizi istruttoria evidenzia che il documento "Integrazione relazione finale - Sintesi delle attività dello studio idrogeologico sull'area della discarica di RSU in relazione alla discarica AST (Comune di Terni)" trasmesso dall'Azienda non ottempera alla richiesta di realizzazione di ulteriori piezometri formulata dalla Conferenza di Servizi istruttoria del 18/03/2014.

A tal proposito la Conferenza di Servizi concorda nel ritenere che tale richiesta risulta necessaria al fine di una esaustiva caratterizzazione dell'acqua di falda, dell'individuazione dell'origine della contaminazione riscontrata e dell'individuazione delle possibili vie di migrazione.

Pertanto ribadisce all'Azienda di provvedere in tempi brevi alla realizzazione di ulteriori piezometri. A tal proposito dovrà, entro 7 giorni dal ricevimento del presente verbale, presentare un'apposita proposta operativa, al fine della sua valutazione in un tavolo tecnico che sarà convocato presso il Ministero dell'Ambiente ed al quale dovranno partecipare i Servizi Tecnici regionali, la Provincia, il Comune, ARPA, e ISPRA.

La Conferenza di Servizi ritiene che, alla luce del quadro idrogeologico emerso), tutte le aree con presenza di corpi rifiuti senza idonei e accertati presidi ambientali, necessitano di



interventi di bonifica/messa in sicurezza corredati da un'adeguata rete di monitoraggio delle acque di falda. A tal proposito si concorda che tale rete di monitoraggio è necessaria sia prima che dopo la realizzazione dei predetti interventi al fine di verificarne l'efficacia. Si sottolinea, pertanto, che quanto detto rafforza l'opportunità e l'urgenza di realizzare ulteriori piezometri nell'area.

Si sollecita altresì l'Azienda a trasmettere le informazioni sulla presenza e le verifiche sui presidi ambientali di tutti i corpi discarica.

La Conferenza di Servizi istruttoria, dopo ampia e articolata discussione, ritiene necessario che l'Azienda e il Comune di Terni adottino misure di prevenzione/messa in sicurezza volti alla riduzione della produzione di percolato dai corpi discarica e a minimizzare il battente idraulico di percolato sul fondo delle discariche, così come anche previsto dal Dlgs. 36/03 in merito alla gestione del percolato.

Al fine di valutare la necessità di ulteriori misure di prevenzione/messa in sicurezza la Conferenza di Servizi richiede ad ARPA Umbria di provvedere ad una ulteriore campagna di campionamento nei pozzi presenti esterni all'area di discarica, già campionati in data 18-19 marzo 2014, e di trasmettere apposite tabelle riassuntive dei monitoraggi finora effettuati evidenziando gli eventuali superamenti delle CSC riscontrati.

La Conferenza di Servizi istruttoria, dopo ampia e articolata discussione, anche alla luce dei pareri espressi da ISPRA e la Struttura di Supporto della Direzione Generale STA evidenzia in merito al progetto "Messa in sicurezza permanente settore 4 e interventi di capping area ex discarica RSU" trasmesso da AST che:

- l'ampliamento della discarica non è di competenza della Conferenza di Servizi;
- che gli interventi di messa in sicurezza permanente dell'ex discarica RSU proposti (non comprensivi delle fasi di ampliamento in vertical expansion) non sono conformi ai criteri della MISP che prevede il completo isolamento delle fonti inquinanti e il contenimento della diffusione degli inquinanti per impedirne il contatto con l'uomo e con i recettori ambientali circostanti.

La Conferenza di Servizi, in merito al pozzo P1 prende atto :

- che il pozzo P1 è ubicato al margine del perimetro del SIN ma all'interno del medesimo;
- delle valutazioni espresse da ARPA Umbria nel documento "Area delle discariche di Villa Valle. Indagine conoscitiva per il miglioramento del protocollo di monitoraggio nell'area degli impianti di stoccaggio di RSU e delle scorie di produzione dell'acciaio" e dalla Provincia di Terni con nota del 24/10/2014 con riferimento ai superamenti delle CSC



riscontrati nelle acque di falda prelevate dal medesimo pozzo. In sintesi i valori di concentrazioni riscontrati risulterebbero ascrivibili a processi naturali (solfati), alla corrosione del rivestimento metallico del pozzo (Ni e Zn). Con riferimento ai superamenti delle CSC dei parametri Tetracloroetilene e Stirene risulterebbe possibile un'origine esterna all'area di discarica. A tal proposito è in corso uno studio coordinato dalla Provincia di Terni e condotta da ARPA con riferimento al carattere diffuso del parametro tetracloroetilene anche in altre falda sottese nella Conca Ternana.

La Conferenza dei Servizi, pertanto, richiede in merito al pozzo P1:

1. all'Azienda di porre in essere i necessari interventi volti ad eliminare il fenomeno di rilascio di contaminanti dal rivestimento metallico del pozzo;
2. alla Provincia e ad ARPA di informare la Conferenza di Servizi in merito agli esiti finali dello studio in corso nell'area della Conca Ternana in riferimento all'inquinamento diffuso segnalato e le conseguenti eventuali azioni intraprese.

La Conferenza di Servizi chiede alla Regione Umbria che nei propri provvedimenti autorizzativi si tenga conto delle valutazioni e degli esiti della presente Conferenza di Servizi.

La Conferenza di Servizi, infine, prende atto che i rappresentanti delle associazioni ambientaliste hanno consegnato al protocollo del Ministero dell'Ambiente una serie di documenti che verranno valutati per quanto di competenza nell'ambito del procedimento di cui all'art. 252 del Dlgs 152/06 e successive modificazioni.

Null'altro essendovi da aggiungere la Conferenza si chiude alle ore 16:00

Il Segretario Verbalizzante

Ing. Pierluigi Altomare



Il Presidente

Ing. Laura D'Aprile



ALLEGATI:

Allegato A: Foglio Firme;

Allegato B: Deleghe rappresentati enti pubblici;

Allegato C: Relazione Comune di Terni Riscontro alle prescrizioni CdS del 18/03/2014

Allegato D: Relazione di Terna sulle attività di realizzazione del pozzo piezometrico