ARPAE

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia

dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2017-1485 del 21/03/2017
Oggetto	Dlgs 152/06 smi, artt. 242 e 249 "Approvazione del Piano di Caratterizzazione dell'Area Ex-Pozzo Vallezza 178, Comune di Fornovo di Taro (PR), proposto da Società Petrolifera Italiana (SPI) SpA"
Proposta	n. PDET-AMB-2017-1545 del 21/03/2017
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Parma
Dirigente adottante	PAOLO MAROLI

Questo giorno ventuno MARZO 2017 presso la sede di P.le della Pace n° 1, 43121 Parma, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Parma, PAOLO MAROLI, determina quanto segue.

VISTI:
- gli artt. 242 e 249 del Dlgs 152/2006 smi;
- la LR 30 Luglio 2015 n. 13 secondo la quale le funzioni precedentemente esercitate dalla Provincia di Parma – Servizio Ambiente, sono state assegnate all'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (Arpae) – Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Parma operativa dal 1° gennaio 2016;
- la L 241/1990 smi;
- le DGR 1017/2015 e 2218/2015;
- l'incarico dirigenziale di Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Parma conferito con DDG 7/2016 a Paolo Maroli;
- la nomina a Responsabile del Procedimento conferita con DET-2016-268 del 31/03/2016 a Beatrice Anelli;
- il tariffario delle prestazioni di Arpae approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n.14 del 11 Gennaio 2016 con vigenza a partire dalla medesima data;

PREMESSO CHE:
- per l'ex area mineraria Vallezza sono stati prodotti, già nei primi anni duemila -ai sensi del DM 471/99-, elaborati relativi a caratterizzazione delle matrici ambientali e, sempre nell'ambito della medesima area ex miniera dal 2013, si sono verificati fenomeni di affioramento di idrocarburi, prima intesi di origine naturale, poi, a seguito di approfondimenti anche documentali, ascritti alla chiusura mineraria, non a regola d'arte, di pozzo di petrolio;
- a seguito delle sedute di CdS preliminare del 08/07/2016 e del 22/11/2016 (i cui verbali sono allegati al presente atto, quale parte integrante) si è preso atto che:
  . SPI SpA avrebbe curato la procedura di bonifica relativa all'area Ex-Pozzo Vallezza 178, la cui chiusura non era stata fatta a regola d'arte;
  . Gas Plus Italiana Srl, proprietaria del terreno dell'intera area (denominata Area "Ex Miniera di Vallezza", all'interno della quale ricade anche il Pozzo 178) si è fatta carico del procedimento, che interessa 4 porzioni di terreno del sito in oggetto, (aree denominate: Area Separatori, Area Serbatoi di Stoccaggio Olio, Area Serbatoi di stoccaggio Acqua e Area Pensilina di Carico), già avviato sul sito acquistato da SPI;
  . il procedimento nei confronti di SPI SpA relativo all'area Ex-Pozzo Vallezza 178 è stato avviato da Arpae con nota 24/11/2016, n° Prot. 19668, in veste di Autorità competente;
  . il procedimento nei confronti di Gas Plus Italiana Srl per le aree denominate: Area Separatori, Area Serbatoi di Stoccaggio Olio, Area Serbatoi di stoccaggio Acqua e Area Pensilina di Carico, è a cura del Comune di Fornovo essendo iniziato prima del 2006 (anno di entrata in vigore della LR 05/2006);

CONSIDERATO CHE:

- nei mesi di Giugno ed Agosto 2016 sono state condotte analisi ambientali nelle aree prossime alla testa dell'Ex pozzo 178, messo in sicurezza nel medesimo periodo, poiché erano evidenti fuoriuscite di idrocarburi a causa di problemi di tenuta della chiusura del pozzo stesso;

- le analisi condotte sui campioni prelevati dai cumuli di matrice terreno derivanti dalla realizzazione di trincee nell'intorno di testa pozzo hanno mostrato supermanto delle CSC di cui alla colonna A, Tab. 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Dlgs 152/06 smi per: Idr. leggeri, Idr. pesanti, Benzo(a)pirene e mercurio;
- nel corso delle indagini eseguite, non è mai stata intercettata la falda.
- in Dicembre 2016, sono state condotte operazioni di Messa in Sicurezza di Emergenza consistite in operazioni di scavo per il raggiungimento delle CSC di cui sopra e smaltimento dei terreni come rifiuto;
- al termine di tali operazioni sono state condotte verifiche sulla matrice;
- tali verifiche hanno mostrato il superamento delle CSC di riferimento;
- il proponente ha, quindi, trasmesso l'elaborato "Piano di Caratterizzazione" (acquisito agli atti con n° Prot. Arpae 1642/2017) ed esaminato nel corso della seduta di apposita Conferenza di Servici (CdS) tenutasi in data 10/03/2017 ed il cui verbale è in allegato al presente atto quale parte integrante;
- il PdC prevede di indagare la matrice suolo, considerando non solo i supermenti delle CSC di riferimento rilevati nei campioni analizzate dal proponente, ma anche quelli rilevati nei contro-campioni analizzati da Gas Plus Italiana SpA e da Arpae;
- la CdS nel corso della seduta del 10/03/2017 ha approvato, con le seguenti prescrizioni, il PdC presentato così come integrato dalle dichiarazioni a verbale del proponente:
  . che le risultanze del PdC siano rappresentate non solo in pianta ma anche in apposite sezioni;
  . che il PdC raggiunga le CSC di riferimento sia in pianta che in sezione;
  . prima dell'esecuzione dei lavori sia espletata la procedura necessaria per il taglio vegetazione, indicato nel PdC;
  . il calendario delle operazioni sia concordato preventivamente almeno con Arpae ST;
  . nell'eventualità sia intercettata la falda, la stessa sia campionata;
  . nel caso, nel corso dei lavori, siano individuate sorgenti primarie di contaminazione, le stesse siano asportate;
  . nelle fasi successive sia condotta apposita ricerca di archivio per l'ubicazione di tutte le infrastrutture presenti e riportata negli elaborati che si saranno presentati.
- inoltre, la CdS ha rammentato, che nel corso della realizzazione dello splateamento necessario a posizionare l'impianto per eseguire la chiusura mineraria a regola d'arte del Pozzo 178, sia gestito correttamente il materiale che movimentato;
- che risulta attestata l'avvenuta esecuzione del pagamento delle spese istruttorie;

PRESO ATTO:
- delle conclusioni della seduta della CdS del 10/03/2017 (il cui verbale è in allegato al presente atto quale parte integrante);
- che gli obiettivi di bonifica per la matrice suolo sono quelli di cui colonna A della Tabella 1, Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Dlgs 152/06 smi;
- che la matrice acque sotterranee non è stata intercettata;

tutto ciò visto, premesso, considerato e preso atto:

DETERMINA

- di approvare quanto espresso in narrativa;
- per quanto di competenza, salvo diritti di terzi, di approvare l'elaborato “Piano di Caratterizzazione”, a condizione e nel rispetto di quanto contenuto negli elaborati così come integrati e nelle dichiarazioni a verbale del proponente e che siano ottemperate le seguenti prescrizioni:
  1) che le risultanze del PdC siano rappresentate non solo in pianta ma anche in apposite sezioni;
  2) che il PdC raggiunga le CSC di riferimento sia in pianta che in sezione;
  3) prima dell’esecuzione dei lavori sia espletata la procedura necessaria per il taglio vegetazione, indicato nel PdC;
  4) il calendario delle operazioni sia concordato preventivamente almeno con Arpae ST;
  5) nell’eventualità sia intercettata la falda, la stessa sia campionata;
  6) nel caso, nel corso dei lavori, siano individuate sorgenti primarie di contaminazione, le stesse siano asportate;
  7) nelle fasi successive sia condotta apposita ricerca di archivio per l’ubicazione di tutte le infrastrutture presenti e riportata negli elaborati che si saranno presentati.

DISPONE:
- di inviare copia della presente determinazione a: Società Petrolifera Italiana SpA, Comune di Fornovo di Taro, AUSL Distretto Valli Taro e Ceno, Gas Plus Italiana Srl ed ENI SpA;
- che la Ditta potrà ricorrere presso il Tribunale Amministrativo Regionale (TAR) contro il presente provvedimento entro 60 giorni dalla ricezione del medesimo o ricorrere davanti al Capo dello Stato entro 120 giorni dalla ricezione dello stesso.
  La Ditta ha diritto di accesso e di informazione come previsto dalla L 241/1990 smi.
  L’autorità emanante è la Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Parma (SAC) dell’Agenzia regionale per la prevenzione, l’ambiente e l’energia dell’Emilia-Romagna (Arpae).
  La Responsabile del Procedimento è: Beatrice Anelli.
  L’Ufficio presso il quale è possibile prendere visione degli atti è la SAC (Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Parma) di Arpae (Agenzia regionale per la prevenzione, l’ambiente e l’energia dell’Emilia-Romagna), con sede in P.zza della Pace, 1 43121 Parma.

Istruttore Direttivo Alessandra Copelli
PRATICA SINADOC: 6294/2016

IL DIRIGENTE
Paolo Maroli

(documento firmato digitalmente)

arpae
agenzia prevenzione ambiente energia emilia-romagna

L. 241/1990 smi, art. 14 bis
Area Vallezza, Comune di Fornovo di Taro (PR)

Oggi Venerdì 8 Luglio 2016, presso la sala riunioni della struttura SAC di Arpae, è stata convocata una seduta di Conferenza di Servizi (CdS) preliminare in merito all'Area Vallezza ed alla numerosa corrispondenza intercorsa in merito alle manifestazioni verificatesi in sito.

Alla seduta sono presenti i seguenti rappresentanti:

Ente/Ditta	**Nome e Cognome**
Arpae SAC	Beatrice Anelli Alessandra Copelli
Arpae SP	Federico Colla
Comune di Fornovo di Taro	Adriana Giulianotti
AUSL	Vittorio Amadei Luca Grilli
Proponenti - PER QUANTO DI RISPETTIVA COMPETENZA	
Eni SpA/Spi	Edoardo Massara Simona Biagi
Gas Plus Italiana Srl	Alberto Usberti Pierangelo Caponi
Proprietario del terreno	
Gas Plus Italiana Srl	Alberto Usberti Pierangelo Caponi

Funge da verbalizzante: Alessandra Copelli.

Risultano presenti tutti i convocati con nota Prot. n° 10381 del 29/06/2016.

La seduta ha inizio alle ore 11,20.

A. Copelli
Comunica che la presente seduta di CdS è stata convocata a seguito della numerosa corrispondenza intercorsa negli ultimi mesi in merito all'Area Vallezza. Specifica che per le aree denominate "Ex Separatori, Serbatoi di Stoccaggio Olio e Acqua e Pensilina di Carico" della ex area mineraria Vallezza erano stati prodotti e trasmessi da SPI elaborati relativi a caratterizzazione delle matrici ambientali già nei primi anni duemila, ai sensi del DM 471/99 e che dal 2013, invece, sempre nell'ambito dell'ex miniera Vallezza, si sono verificati fenomeni di affioramento di idrocarburi, prima intesi di origine naturale, poi, a seguito di approfondimenti anche documentali, ascritti alla chiusura mineraria, non a regola d'arte, di pozzo di petrolio.
Lascia la parola ai proponenti per un aggiornamento in merito agli ultimi eventi.

E. Massara

Specifica che Eni SpA/Spi sta curando la questione relativa alla chiusura mineraria non a regola d'arte del Pozzo Vallezza 178. In merito, nel mese di giugno 2016, è stata eseguita una messa in sicurezza della testa pozzo per impedire la fuoriuscita di idrocarburi e che sarà presentato, a breve, ad UNMIG il progetto di chiusura mineraria del pozzo.

S. Biagi
Aggiunge che sia le operazioni svolte per la ricerca del punto di ubicazione della testa pozzo, sia il cantiere di messa in sicurezza del pozzo stesso, hanno implicato l'asportazione di terreno e che, prima di questa seconda fase, è stato eseguito un campionamento della matrice terreno, in contraddittorio con Sezione Provinciale (SP) di Arpae.
In tutte e due le fasi che hanno previsto escavazione, il terreno di risulta è stato smaltito come rifiuto.
Comunica che i risultati analitici Eni saranno disponibili entro la prima metà di luglio, ma che si vorrebbero includere nel *report* descrittivo delle attività di indagine anche i risultati di Arpae, così da avere un quadro completo della situazione.

F. Colla
Comunica che SP di Arpae ha seguito i lavori di cui sopra e conferma che ha effettuato campionamenti in contraddittorio. Comunica che i risultati analitici di Arpae saranno disponibili presumibilmente entro fine luglio.

A. Copelli
Chiede chiarimenti in merito ai rapporti tra Gas Plus Italiana Srl e Eni Spa/SPI.

A. Usberti
Specifica che la proprietà del terreno dell'intera area (Area "Ex Miniera di Vallezza", all'interno della quale ricade anche il Pozzo 178, la cui chiusura mineraria è stata realizzata da SPI, prima che l'area fosse venduta a Gas Plus Italiana Srl) è attualmente di Gas Plus Italiana Srl che, contrattualmente, si è fatta carico dei procedimenti ambientali già avviati sui siti acquistati da SPI; in particolare, nell'area della Ex Miniera di Vallezza era attivo, perché avviato da SPI, un unico procedimento, che interessa 4 porzioni di terreno del sito in oggetto, (aree denominate: Area Separatori, Area Serbatoi di Stoccaggio Olio, Area Serbatoi di stoccaggio Acqua e Area Pensilina di Carico).
In virtù di quanto sopra, Gas Plus Italiana Srl, come anche specificato nella recente corrispondenza, si è resa disponibile a proseguire ed aggiornare il procedimento relativo a tali aree.

E. Massara
Aggiunge che Eni Spa/SPI si fa carico ed interviene direttamente su tutto quanto concerne l'inconveniente relativo al Pozzo Vallezza 178, verificatosi successivamente al contratto stipulato con Gas Plus Italiana Srl e determinatosi a seguito dell'attività mineraria svolta dalla stessa SPI. A tale proposito, viene convenuto che, entro metà Settembre 2016, Eni SpA/SPI produrrà il *report* delle attività di indagine ambientale eseguite nell'intorno del Pozzo Vallezza 178.

La CdS ne prende atto e rimane in attesa di tale elaborato.

V. Amadei

aC;Verbale;copelli

arpae
agenzia prevenzione ambiente energia emilia-romagna

Chiede che l'attivazione del cantiere di chiusura mineraria del Pozzo Vallezza 178 sia adeguatamente comunicata ad AUSL SPSAL per quanto di competenza, evidenziando la presenza di eventuali interferenze causate dalle problematiche ambientali del sito con le attività di cantiere.
Chiede, inoltre, se il sito in questione rientra nell'ambito del parco minerario accessibile al pubblico.

E. Massara
Riscontra che il sito in questione non rientra nell'ambito del parco minerario accessibile al pubblico.

A. Giulianotti
Al fine di dare corso alla procedura in essere di competenza comunale, chiede a Gas Plus Italiana Srl di fornire un elaborato di aggiornamento sulle valutazioni preliminari di caratterizzazione, peraltro, in parte già prodotte nei primi anni duemila relativamente alle aree denominate: Ex Separatori, Serbatoi di Stoccaggio e Pensilina di Carico.

A. Usberti
Comunica che Gas Plus Italiana Srl produrrà entro metà Ottobre un elaborato di aggiornamento di quanto già prodotto in merito alle aree denominate "Ex Separatori, Serbatoi di Stoccaggio e Pensilina di Carico" della ex area mineraria Vallezza nei primi anni duemila.

La CdS prende atto di tutto quanto dichiarato e rimane in attesa degli elaborati di cui sopra nei tempi indicati.

Preso atto che nessuno dei partecipanti chiede la parola, la seduta chiude alle ore 12,40.

Nome e Cognome	Firma
Beatrice Anelli	
Adriana Giulianotti	
Vittorio Amadei	
Alberto Usberti	
Edoardo Massara	

arpae
agenzia prevenzione ambiente energia emilia-romagna

L 241/1990 smi, art. 14 bis
Area Vallezza, Comune di Fornovo di Taro (PR)
Ex Pozzo 178

Oggi Martedì 22 Novembre 2016, presso la sala riunioni della struttura SAC di Arpae, è stata convocata la seconda seduta della Conferenza di Servizi (CdS) preliminare in merito all'ex pozzo 178 dell'Area Vallezza ed all'elaborato "Report descrittivo della attività di indagine preliminare di Giugno-Agosto 2016".

Alla seduta sono presenti i seguenti rappresentanti:

Ente/Ditta	**Nome e Cognome**
Arpae SAC **Arpae ST**	Alessandra Copelli Federico Colla
Comune di Fornovo di Taro	Adriana Giulianotti
AUSL	Luca Grilli
Proponente	
Spi SpA/Eni SpA	Edoardo Massara Simona Biagi Alberto Baroni
	Consulente HPC-Italia Valeria Panaro
Proprietario	
Gas Plus Italiana Srl	Pierangelo Caponi
	Consulente Golder Riccardo Radaelli

Funge da verbalizzante: Alessandra Copelli.

Risultano presenti tutti i convocati con nota Prot. n° 18739 del 08/11/2016.

La seduta ha inizio alle ore 10,00.

A. Copelli
Introduce la seduta comunicando che, a seguito della precedente seduta della CdS preliminare del 08/07/2016, si è stabilito che sull'area Vallezza sarebbero intervenuti due soggetti, ognuno per quanto di competenza.
Spi relativamente agli inconvenienti provocati da problemi di tenuta della chiusura del pozzo Pozzo Vallezza 178 e Gas Plus Italiana Srl relativamente alle aree denominate "Ex Separatori, Serbatoi di Stoccaggio Olio Acqua e Pensilina di Carico", per le quali già in passato, primi anni 2000, era stata attivata una procedura ai sensi dell'allora vigente DM 471/99.
Quest'ultima procedura risulta in carico al Comune di Fornovo di Taro.
Comunica, inoltre, che, in considerazione del fatto che i due soggetti operano sulle medesime matrici, in aree prossime è necessario che ognuno dei due sia coinvolto nella procedura dell'altro, che tenga conto delle risultanze d'indagine dell'altro e che riporti nei propri elaborati l'individuazione cartografica delle indagini condotte dall'altro soggetto e delle relative aree di intervento.

La CdS concorda.

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | posta cert._dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370
Struttura Autorizzazioni e Concessioni di PARMA
P.le della Pace, 1 | 43121 PARMA | tel 0521-931781 | www.arpae.it | posta cert aoopr@cert.arpa.emr.it

aC;Verbale;copelli

arpae
agenzia prevenzione ambiente energia emilia-romagna

A. Copelli
Lascia la parola al proponente per l'illustrazione dell'elaborato: "Report descrittivo della attività di indagine preliminare di Giugno-Agosto 2016".

S. Biagi
Presenta brevemente le risultanze delle indagini condotte nei mesi di Giugno ed Agosto 2016, nelle aree prossime alla testa dell'Ex pozzo 178, messo in sicurezza nell'estate scorsa poiché dallo stesso fuoriuscivano idrocarburi a causa di problemi di tenuta della chiusura del pozzo stesso e di cui si sta finalizzando il progetto di chiusura mineraria definitiva.
Le analisi condotte sui campioni prelevati dai cumuli di matrice terreno derivanti dalla realizzazione di trincee nell'intorno di testa pozzo hanno mostrato supermanto delle CSC di cui alla colonna A, Tab. 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Dlgs 152/06 smi per le trincee: T1, T2, T3, T4 e T8 per: Idr. leggeri, Idr. pesanti, Benzo(a)pirene e mercurio (si fa presente che non in tutte le trincee sono stati trovati contemporaneamente tutti i contaminanti elencati). Idrocarburi pesanti e mercurio hanno mostrato superamenti anche nella carota S3, realizzata nelle indagini integrative di agosto 2016.
Nel corso delle indagini eseguite, non è mai stata intercettata la falda.
Propone la messa in sicurezza d'emergenza di tali terreni tramite scavo e raggiungimento delle CSC di cui sopra e smaltimento dei terreni come rifiuto.
La volontà di intraprendere una procedura che potrebbe essere chiusa in tempi ridotti è dettata anche dal fatto che nelle medesime aree si dovrà operare con macchinari molto ingombranti per la chiusura mineraria a regola d'arte del pozzo. Operazione che comporterà lo splateamento di una vasta area.
L'impronta ipotetica degli scavi di messa in sicurezza è rappresentata in Tav. 4 e ipotizza l'asportazione di circa 500 m^3 di materiale. Gli scavi saranno poi riempiti con materiale certificato. Il sito è arealmente inferiore a: 1.000 m^2.
Il rifiuto è stato classificato nelle condizioni peggiori come: speciale non pericoloso, codice CER 17.05.04 (come da certificati in Allegato).

F. Colla
Ritiene che i campioni utilizzati per la definizione della tipologia di rifiuto da smaltire siano sufficienti e rappresentativi dell'intera massa a meno di particolari evidenze di campagna da segnalare nel corso dell'esecuzione dei lavori di messa in sicurezza di emergenza.
Il calendario di tali lavori è da concordare preventivamente con Arpae ST, anche per le vie brevi (e-mail e telefonate).

La CdS prende atto delle risultanze delle indagini eseguite, delle modalità di intervento della messa in sicurezza di emergenza dei luoghi e della rappresentatività dei campioni di rifiuto prelevati.
Prescrive che:
- **il calendario delle operazioni di messa in sicurezza di emergenza sia concordato preventivamente almeno con Arpae ST;**
- **che siano raggiunti per la matrice terreno i limiti di cui alle CSC di cui alla colonna A, Tab. 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Dlgs 152/06 smi (come dichiarato dal proponente);**
- **nell'eventualità sia intercettata la falda, sia campionata;**

- **nel caso, nel corso dei lavori, siano individuate sorgenti primarie di contaminazione, le stesse siano asportate;**
- **utilizzare almeno il set analitico utilizzato nella procedura a carico di Gas Plus Italiana Srl.**

La CdS raccomanda, inoltre, una corretta gestione del materiale movimentato per lo splateamento necessario a posizionare l'impianto per eseguire la chiusura minerari a regola d'arte del Pozzo 178.

A. Giulianotti
In considerazione delle numerose problematiche della viabilità utilizzata per il cantiere, prescrive di concordare preventivamente col Comune le modalità di utilizzo della stessa.

A. Copelli
Comunica che sarà avviato nei confronti Spi SpA il procedimento ai sensi dell'art. 249 del Dlgs 152/06 smi.

La CdS rimane, quindi, in attesa dell'esecuzione degli interventi di messa in sicurezza con le seguenti prescrizioni:
- **il calendario delle operazioni di messa in sicurezza di emergenza sia concordato preventivamente almeno con Arpae ST;**
- **siano raggiunti per la matrice terreno i limiti di cui alle CSC di cui alla colonna A, Tab. 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Dlgs 152/06 smi (come dichiarato dal proponente);**
- **nell'eventualità sia intercettata la falda, sia campionata;**
- **nel caso, nel corso dei lavori, siano individuate sorgenti primarie di contaminazione, le stesse siano asportate;**
- **sia utilizzato almeno il set analitico utilizzato nella procedura a carico di Gas Plus Italiana Srl;**
- **le modalità di utilizzo della viabilità individuata per raggiungere il sito, siano preventivamente concordate col Comune di Fornovo di Taro.**

Infine, la CdS raccomanda la corretta gestione del materiale movimentato per lo splateamento necessario a posizionare l'impianto per eseguire la chiusura minerari a regola d'arte del Pozzo 178.

Preso atto che nessuno dei partecipanti chiede la parola la seduta chiude alle ore 11,40.

Nome e Cognome	Firma
Alessandra Copelli	
Adriana Giulianotti	
Luca Grilli	
Pierangelo Caponi	
Edoardo Massara	

LabAnalysis s.r.l.

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
UNI EN ISO 9001:2008
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA
BS OHSAS 18001:2007
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE
UNI EN ISO 14001:2004

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0077

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Laboratorio: via Europa, 5 - 27041 CASANOVA LONATI (Pavia) - Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 BRONI (Pavia)
Tel. 0385.287128 (15 linee) - Fax 0385.57311 - E-mail: info@labanalysis.it - Sito Internet: http//www.labanalysis.it

Rapporto di Prova n° EV-16-008645-038916

Spettabile:
ENI SPA - UPSTREAM & TECHNICAL SERVICES
VIA DEL MARCHESATO, 13
DISTRETTO CENTRO SETTENTRIONALE
48122 MARINA DI RAVENNA (RA)

Identificazione:	**PARETE**
Data e ora prelievo:	23/08/2016 11:25
Data Ricezione:	24/08/2016
Data Rapporto di Prova:	06/09/2016
Matrice:	Terra e roccia da scavo
Luogo di campionamento:	Ex Area Pozzo Vallezza, 178 - Fornovo di Taro (TR)
Campionatore	HPC Italia
Condizioni di trasporto:	refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
* stato fisico P-AM-64 Rev.1	-	Solido	29/08/16-29/08/16
* aspetto P-AM-64 Rev.1	-	Non polverulento	29/08/16-29/08/16
* colore P-AM-64 Rev.1	-	Grigio scuro	29/08/16-29/08/16
* odore P-AM-64 Rev.1	-	Inodore	29/08/16-29/08/16
pH CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	unità pH	7,96 ± 0,17	30/08/16-30/08/16
residuo a 105 °C UNI EN 14346:2007	%	79,6 ± 8,4	31/08/16-31/08/16
residuo a 600 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	74,1 ± 6,4	01/09/16-01/09/16
carbonio organico totale UNI EN 13137:2002 (Metodo A)	%	1,92 ± 0,40	30/08/16-30/08/16
Metalli			
arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Acute Tox.3 (Inhal.)-H331-(HP06), Carc. 1A-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	5,88	01/09/16-01/09/16
antimonio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)	mg/kg	<0,55	01/09/16-01/09/16
cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,13	01/09/16-01/09/16
cromo	mg/kg	62,7 ± 9,7	01/09/16-01/09/16

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.
LabAnalysis s.r.l. unipersonale - Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. - Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02235450182 - R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033

LabAnalysis s.r.l.

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
UNI EN ISO 9001:2008
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA
BS OHSAS 18001:2007
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE
UNI EN ISO 14001:2004

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0077

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Laboratorio: via Europa, 5 - 27041 CASANOVA LONATI (Pavia) - Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 BRONI (Pavia)
Tel. 0385.287128 (15 linee) - Fax 0385.57311 - E-mail: info@labanalysis.it - Sito Internet: http//www.labanalysis.it

segue Rapporto di Prova n° EV-16-008645-038916

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
cromo VI EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Skin Sens. 1-H317-(HP13), Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,35	29/08/16-29/08/16
mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.2 (Inhal.)-H330-(HP06), Repr. 1B-H360-(HP10), STOT RE 1-H372-(HP05), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,14	01/09/16-01/09/16
nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Skin Sens. 1-H317-(HP13), Carc. 2-H351-(HP07), STOT RE 1-H372-(HP05)	mg/kg	114 ± 16	01/09/16-01/09/16
piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Repr. 1A-H360-(HP10), STOT RE 2-H373-(HP05), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	20,4 ± 2,8	01/09/16-01/09/16
rame UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	68,3 ± 9,4	01/09/16-01/09/16
zinco UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	134 ± 23	01/09/16-01/09/16
Aromatici			
benzene EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Asp. Tox. 1-H304-(HP05), Eye. Irrit. 2; Skin Irrit. 2-H319-H315-(HP04), Muta. 1B-H340-(HP11), Carc. 1A-H350-(HP07), STOT RE 1-H372-(HP05)	mg/kg	<0,89	31/08/16-01/09/16
toluene EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Asp. Tox. 1-H304-(HP05), Skin Irrit. 2-H315-(HP04), STOT SE 3-H336, Repr. 2-H361-(HP10), STOT RE 2-H373-(HP05)	mg/kg	<1,4	31/08/16-01/09/16
etilbenzene EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Asp. Tox. 1-H304-(HP05), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), STOT RE 2-H373-(HP05)	mg/kg	<1,2	31/08/16-01/09/16
m,p-xilene EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Skin Irrit. 2-H315-(HP04), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06)	mg/kg	<1,9	31/08/16-01/09/16
o-xilene EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Skin Irrit. 2-H315-(HP04), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06)	mg/kg	<0,90	31/08/16-01/09/16
stirene EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Eye. Irrit. 2; Skin Irrit. 2-H319-H315-(HP04), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Repr. 2-H361-(HP10), STOT RE 1-H372-(HP05)	mg/kg	<0,90	31/08/16-01/09/16
isopropilbenzene EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Asp. Tox. 1-H304-(HP05), STOT SE 3-H335-(HP05), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)	mg/kg	<4,4	31/08/16-01/09/16
Solventi Alifatici			
1,3-butadiene EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Gas 1-H220-(HP03), Press. Gas-NONE, Muta. 1B-H340-(HP11), Carc. 1A-H350-(HP07)	mg/kg	<5,7	31/08/16-01/09/16
Idrocarburi			
idrocarburi C10-C40 UNI EN 14039:2005 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)	mg/kg	128	31/08/16-01/09/16
idrocarburi C12-C40	mg/kg	128	31/08/16-01/09/16

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.
LabAnalysis s.r.l. unipersonale - Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. - Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02235450182 - R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
UNI EN 14039:2005 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
* idrocarburi C5-C8 alifatici EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<7,8	31/08/16-01/09/16
* idrocarburi C<10 EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<7,8	31/08/16-01/09/16
* idrocarburi totali EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 + UNI EN 14039:2005	mg/kg	128	31/08/16-01/09/16
Idrocarburi Policiclici Aromatici			
naftalene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Carc. 2-H351-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,027	31/08/16-01/09/16
acenaftilene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,025	31/08/16-01/09/16
acenaftene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,024	31/08/16-01/09/16
fluorene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,025	31/08/16-01/09/16
fenantrene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,023	31/08/16-01/09/16
antracene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,024	31/08/16-01/09/16
fluorantene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,029	31/08/16-01/09/16
pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,027	31/08/16-01/09/16
benzo(a)antracene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,035	31/08/16-01/09/16
crisene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Muta. 2-H341-(HP11), Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,028	31/08/16-01/09/16
indeno[1,2,3-c,d]pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,027	31/08/16-01/09/16
benzo(b)fluorantene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,024	31/08/16-01/09/16
benzo(j)fluorantene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,026	31/08/16-01/09/16
benzo(k)fluorantene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/kg	<0,018	31/08/16-01/09/16

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.
LabAnalysis s.r.l. unipersonale - Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. - Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02235450182 - R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

LabAnalysis s.r.l.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
UNI EN ISO 9001:2008
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA
BS OHSAS 18001:2007
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE
UNI EN ISO 14001:2004

LAB N° 0077
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Laboratorio: via Europa, 5 - 27041 CASANOVA LONATI (Pavia) - Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 BRONI (Pavia)
Tel. 0385.287128 (15 linee) - Fax 0385.57311 - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: http://www.labanalysis.it

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)			
benzo(e)pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,027	31/08/16-01/09/16
benzo(a)pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Skin Sens. 1-H317-(HP13), Muta. 1B-H340-(HP11), Carc. 1B-H350-(HP07), Repr. 1B-H360-(HP10), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,02	31/08/16-01/09/16
dibenzo(a,h)antracene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,024	31/08/16-01/09/16
benzo(g,h,i)perilene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,023	31/08/16-01/09/16
dibenzo(a,l)pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,023	31/08/16-01/09/16
dibenzo(a,e)pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,022	31/08/16-01/09/16
dibenzo(a,i)pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,024	31/08/16-01/09/16
dibenzo(a,h)pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,021	31/08/16-01/09/16
* perilene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,036	31/08/16-01/09/16
dipentene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Skin Irrit. 2-H315-(HP04), Skin Sens. 1-H317-(HP13), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,95	31/08/16-01/09/16

Prova di eluizione

ID: EV-16-008645-038967

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A1)	Limite(B1)	Limite(C1)	Inizio-Fine Prova
solidi totali disciolti UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/l	117 ± 48	10000	6000	10000	02/09/16-02/09/16
pH UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + ISO 10523:2008	unità pH	7,81 ± 0,17				01/09/16-01/09/16
conducibilità elettrica a 20 °C UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	168 ± 43				01/09/16-01/09/16
temperatura di misurazione	°C	25,0				

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.
LabAnalysis s.r.l. unipersonale - Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. - Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02235450182 - R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Prova di eluizione
ID: EV-16-008645-038967

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A1)	Limite(B1)	Limite(C1)	Inizio-Fine Prova
DOC UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 1484:1999	mg/l	5,8 ± 1,9	100	80	100	01/09/16-01/09/16
cloruri UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1,08 ± 0,19	2500	1500	2500	01/09/16-01/09/16
fluoruri UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,67 ± 0,19	15	15	50	01/09/16-01/09/16
solfati UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	8,0 ± 1,4	5000	2000	5000	01/09/16-01/09/16
Metalli						
antimonio UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	0,000801	0,07	0,07	0,5	01/09/16-01/09/16
arsenico UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	0,000489	0,2	0,2	2,5	01/09/16-01/09/16
bario UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	0,078 ± 0,023	10	10	30	01/09/16-01/09/16
cadmio UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	<0,00023	0,1	0,1	0,5	01/09/16-01/09/16
cromo UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	<0,0005	1	1	7	01/09/16-01/09/16
mercurio UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	0,000110	0,02	0,02	0,2	01/09/16-01/09/16
molibdeno UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	0,00588	1	1	3	01/09/16-01/09/16
nichel UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	0,000941	1	1	4	01/09/16-01/09/16
piombo UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	<0,00043	1	1	5	01/09/16-01/09/16
rame UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	0,00387	5	5	10	01/09/16-01/09/16
selenio UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	0,00304	0,05	0,05	0,7	01/09/16-01/09/16

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.
LabAnalysis s.r.l. unipersonale - Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. - Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02235450182 - R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033

Prova di eluizione
ID: EV-16-008645-038967

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A1)	Limite(B1)	Limite(C1)	Inizio-Fine Prova
zinco UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	0,00788	5	5	20	01/09/16-01/09/16
Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004						
frazione di dimensioni eccedenti i 4 mm	%	6,1				
frazione di non macinabile	%	<0,1				
massa della porzione di prova	g	110				
metodo di riduzione delle dimensioni	-	Martello				
peso campione	g	822				
temperatura	°C	20,0				
volume di agente lisciviante	ml	853,3				

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura
"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici (Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005 and the NELAC Institute (TNI) Standards, Version 5.0). Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

Limite(A1) = Concentrazione limite per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi- Tab. 5 DM 27/09/10
Limite(B1) = Concentrazione limite per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi- Tab. 5a DM 27/09/10
Limite(C1) = Concentrazione limite per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi - Tab. 6 DM 27/09/10
Idrocarburi C10-C40: idrocarburi C10-C12, idrocarburi C12-C40

La preparazione di porzioni di prova del campione è stata eseguita secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 15002:2015 non oggetto di accreditamento Accredia

Il tipo di contenitore utilizzato per la preparazione dell'eluato è la bottiglia in HDPE. La miscelazione avviene tramite miscelatore ROTAX a circa 10 giri /minuto. Il metodo di separazione liquido/solido è la filtrazione. La determinazione del bianco è stata effettuata lo stesso giorno della preparazione dell'eluato.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.
LabAnalysis s.r.l. unipersonale - Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. - Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02235450182 - R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento Accredia
Ai fini della caratterizzazione i parametri sono stati selezionati con il Committente sulla base delle informazioni fornite del Produttore, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto. La valutazione si riferisce al campione in esame ed esclusivamente ai parametri analizzati. Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni si basano sul confronto del valore con i valori limite senza considerare l'incertezza di misura.
Classificazione in base al Reg. UE 1357/2014, alla Decisione 2014/955/UE e Legge n 125 del 6 agosto 2015
La classificazione è stata effettuata in base al Reg. UE 1357/2014, alla Decisione 2014/955/UE, alle informazioni ed alle eventuali schede di sicurezza dei prodotti da cui deriva il rifiuto fornite dal Produttore. Per l'individuazione di eventuali caratteristiche di pericolo, in riferimento al Reg. UE 1357/2014 sono state prese in considerazione le caratteristiche HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 e HP14 in quanto attribuibili sulla base della comparazione delle concentrazioni delle sostanze contenute nel rifiuto con il valore limite dell'indicazione di pericolo e codice di classe specifica della sostanza. In base alle informazioni del Produttore, non sono presenti nel rifiuto sostanze pertinenti riconducibili alle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP9, HP12, HP15 e non risulta opportuno e proporzionato eseguire ulteriori test. La valutazione della pericolosità degli idrocarburi è stata effettuata in base al parere dell'Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 prot. 0036565 e s.m.i. e la nota M del Reg. UE 1272/2008 e smi. La valutazione della pericolosità dei metalli e dei loro composti è stata effettuata considerando i composti pertinenti potenzialmente presenti in base al ciclo produttivo coinvolto, le informazioni del Produttore, i risultati analitici ottenuti, la natura del campione e l'esperienza specifica del Chimico che effettua la presente valutazione. Relativamente alla caratteristica di pericolo HP14, in attesa dello "studio supplementare" previsto dal Reg. UE 1357/2014 e come previsto dalla Legge n 125 del 6 agosto 2015, la classificazione è stata effettuata tenendo conto dei punti 2.2.9.1.10.4.6 e 2.2.9.1.10.5 dell'ADR. I fattori M moltiplicativi considerati sono quelli armonizzati presenti nel Reg. UE 1272/2008 e smi: nel caso in cui per una sostanza non sia presente il fattore M, questo viene considerato uguale a 1 come indicato nel Parere di ISS Prot. 06/08/2010-0035653.
Il rifiuto relativo al campione in esame, sulla base della valutazione sopra riportata, risulta **RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO**
Il codice CER attribuito dal Produttore in base alla provenienza del rifiuto è **CER 17.05.04**
Valutazioni ai fini dello smaltimento per ammissibilità in discarica per rifiuti non pericolosi
Vista la provenienza e la tipologia del rifiuto, relativamente ai parametri analizzati sul campione esaminato, sulla base delle indicazioni contenute nel DLgs 36 del 13-01-03 e nel DM 27-09-10 così come modificato dal DM 24-06-15, considerato che:
a) non contiene sostanze classificate come Corrosive in concentrazione superiore ai limiti imposti dal suddetto DLgs 36 del 13-01-03
b) la frazione secca risulta superiore al 25%
c) le concentrazioni delle sostanze determinate nell'eluato condotto secondo la norma UNI 10802 risultano conformi ai limiti di concentrazione di cui alla tab.5 del DM 27/09/10
Il rifiuto di cui al campione in esame è da ritenersi conferibile in "discarica per rifiuti non pericolosi".

Il Responsabile del Laboratorio
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A
Prof. Luigino Maggi

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.
LabAnalysis s.r.l. unipersonale - Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. - Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02235450182 - R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033

Spettabile:
ENI SPA - UPSTREAM & TECHNICAL SERVICES
VIA DEL MARCHESATO, 13
DISTRETTO CENTRO SETTENTRIONALE
48122 MARINA DI RAVENNA (RA)

Identificazione:	**FONDO**
Data e ora prelievo:	23/08/2016 11:30
Data Ricezione:	24/08/2016
Data Rapporto di Prova:	06/09/2016
Matrice:	Terra e roccia da scavo
Luogo di campionamento:	Ex Area Pozzo Vallezza, 178 - Fornovo di Taro (TR)
Campionatore	HPC Italia
Condizioni di trasporto:	refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
* stato fisico P-AM-64 Rev.1	-	Solido	29/08/16-29/08/16
* aspetto P-AM-64 Rev.1	-	Non polverulento	29/08/16-29/08/16
* colore P-AM-64 Rev.1	-	Verde oliva	29/08/16-29/08/16
* odore P-AM-64 Rev.1	-	Indefinito	29/08/16-29/08/16
pH CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	unità pH	8,23 ± 0,17	30/08/16-30/08/16
residuo a 105 °C UNI EN 14346:2007	%	73,1 ± 7,7	31/08/16-31/08/16
residuo a 600 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	68,3 ± 5,9	01/09/16-01/09/16
carbonio organico totale UNI EN 13137:2002 (Metodo A)	%	1,72 ± 0,36	30/08/16-30/08/16
Metalli			
arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.3 (Oral)-H301-(HP06), Acute Tox.3 (Inhal.)-H331-(HP06), Carc. 1A-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	4,08	06/09/16-06/09/16
antimonio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)	mg/kg	<0,54	06/09/16-06/09/16
cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H 410-(HP14)	mg/kg	<0,13	06/09/16-06/09/16
cromo	mg/kg	292 ± 45	06/09/16-06/09/16

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.
LabAnalysis s.r.l. unipersonale - Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. - Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02235450182 - R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
cromo VI EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Skin Sens. 1-H317-(HP13), Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,36	29/08/16-29/08/16
mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.2 (Inhal.)-H330-(HP06), Repr. 1B-H360-(HP10), STOT RE 1-H372-(HP05), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,14	06/09/16-06/09/16
nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Skin Sens. 1-H317-(HP13), Carc. 2-H351-(HP07), STOT RE 1-H372-(HP05)	mg/kg	417 ± 60	06/09/16-06/09/16
piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Repr. 1A-H360-(HP10), STOT RE 2-H373-(HP05), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	15,8 ± 2,1	06/09/16-06/09/16
rame UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	53,9 ± 7,4	06/09/16-06/09/16
zinco UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	98 ± 17	06/09/16-06/09/16
Aromatici			
benzene EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Asp. Tox. 1-H304-(HP05), Eye. Irrit. 2; Skin Irrit. 2-H319-H315-(HP04), Muta. 1B-H340-(HP11), Carc. 1A-H350-(HP07), STOT RE 1-H372-(HP05)	mg/kg	<0,65	31/08/16-01/09/16
toluene EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Asp. Tox. 1-H304-(HP05), Skin Irrit. 2-H315-(HP04), STOT SE 3-H336, Repr. 2-H361-(HP10), STOT RE 2-H373-(HP05)	mg/kg	<1,0	31/08/16-01/09/16
etilbenzene EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 2-H225-(HP03), Asp. Tox. 1-H304-(HP05), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), STOT RE 2-H373-(HP05)	mg/kg	<0,85	31/08/16-01/09/16
m,p-xilene EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Skin Irrit. 2-H315-(HP04), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06)	mg/kg	<1,4	31/08/16-01/09/16
o-xilene EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Acute Tox.4 (Dermal)-H312-(HP06), Skin Irrit. 2-H315-(HP04), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06)	mg/kg	<0,66	31/08/16-01/09/16
stirene EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Eye. Irrit. 2; Skin Irrit. 2-H319-H315-(HP04), Acute Tox.4 (Inhal.)-H332-(HP06), Repr. 2-H361-(HP10), STOT RE 1-H372-(HP05)	mg/kg	<0,65	31/08/16-01/09/16
isopropilbenzene EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Asp. Tox. 1-H304-(HP05), STOT SE 3-H335-(HP05), Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)	mg/kg	<3,2	31/08/16-01/09/16
Solventi Alifatici			
1,3-butadiene EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Gas 1-H220-(HP03), Press. Gas-NONE, Muta. 1B-H340-(HP11), Carc. 1A-H350-(HP07)	mg/kg	<4,2	31/08/16-01/09/16
Idrocarburi			
idrocarburi C10-C40 UNI EN 14039:2005 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Aquatic Chronic 2-H411-(HP14)	mg/kg	609 ± 180	31/08/16-01/09/16
idrocarburi C12-C40	mg/kg	609 ± 180	31/08/16-01/09/16

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.
LabAnalysis s.r.l. unipersonale - Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. - Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02235450182 - R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
UNI EN 14039:2005 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
* idrocarburi C5-C8 alifatici EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<5,7	31/08/16-01/09/16
* idrocarburi C<10 EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<5,7	31/08/16-01/09/16
* idrocarburi totali EPA 3580 A 1992 + EPA 8260 C 2006 + UNI EN 14039:2005	mg/kg	609 ± 180	31/08/16-01/09/16
Idrocarburi Policiclici Aromatici			
naftalene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Acute Tox.4 (Oral)-H302-(HP06), Carc. 2-H351-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,017	31/08/16-01/09/16
acenaftilene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,016	31/08/16-01/09/16
acenaftene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,015	31/08/16-01/09/16
fluorene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,016	31/08/16-01/09/16
fenantrene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	0,0174	31/08/16-01/09/16
antracene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,015	31/08/16-01/09/16
fluorantene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,019	31/08/16-01/09/16
pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,017	31/08/16-01/09/16
benzo(a)antracene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,023	31/08/16-01/09/16
crisene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Muta. 2-H341-(HP11), Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,018	31/08/16-01/09/16
indeno[1,2,3-c,d]pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \	mg/kg	<0,017	31/08/16-01/09/16
benzo(b)fluorantene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,015	31/08/16-01/09/16
benzo(j)fluorantene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)	mg/kg	<0,017	31/08/16-01/09/16
benzo(k)fluorantene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/kg	<0,012	31/08/16-01/09/16

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.
LabAnalysis s.r.l. unipersonale - Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. - Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02235450182 - R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)			
benzo(e)pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/kg	<0,018	31/08/16-01/09/16
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)			
benzo(a)pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/kg	<0,013	31/08/16-01/09/16
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Skin Sens. 1-H317-(HP13), Muta. 1B-H340-(HP11), Carc. 1B-H350-(HP07), Repr. 1B-H360-(HP10), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)			
dibenzo(a,h)antracene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/kg	<0,015	31/08/16-01/09/16
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Carc. 1B-H350-(HP07), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)			
benzo(g,h,i)perilene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/kg	<0,015	31/08/16-01/09/16
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
dibenzo(a,i)pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/kg	<0,015	31/08/16-01/09/16
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
dibenzo(a,e)pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/kg	<0,014	31/08/16-01/09/16
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
dibenzo(a,l)pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/kg	<0,016	31/08/16-01/09/16
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
dibenzo(a,h)pirene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/kg	<0,014	31/08/16-01/09/16
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
* perilene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/kg	<0,023	31/08/16-01/09/16
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: \			
dipentene EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014	mg/kg	<0,62	31/08/16-01/09/16
Categoria e Codice di Indicazione di Pericolo: Flam. Liq 3-H226-(HP03), Skin Irrit. 2-H315-(HP04), Skin Sens. 1-H317-(HP13), Aquatic Acute 1-H400-(HP14), Aquatic Chronic 1-H410-(HP14)			

Prova di eluizione

ID: EV-16-008645-038968

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A1)	Limite(B1)	Limite(C1)	Inizio-Fine Prova
solidi totali disciolti UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/l	165 ± 68	10000	6000	10000	02/09/16-02/09/16
pH UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + ISO 10523:2008	unità pH	8,06 ± 0,17				01/09/16-01/09/16
conducibilità elettrica a 20 °C UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	223 ± 57				01/09/16-01/09/16
temperatura di misurazione	°C	25,0				

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.
LabAnalysis s.r.l. unipersonale - Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. - Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02235450182 - R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Prova di eluizione

ID: EV-16-008645-038968

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A1)	Limite(B1)	Limite(C1)	Inizio-Fine Prova
DOC UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 1484:1999	mg/l	2,82	100	80	100	01/09/16-01/09/16
cloruri UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1,57 ± 0,28	2500	1500	2500	01/09/16-01/09/16
fluoruri UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,42 ± 0,12	15	15	50	01/09/16-01/09/16
solfati UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	13,8 ± 2,5	5000	2000	5000	01/09/16-01/09/16
Metalli						
antimonio UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	0,00106	0,07	0,07	0,5	01/09/16-01/09/16
arsenico UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	<0,00040	0,2	0,2	2,5	01/09/16-01/09/16
bario UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	0,119 ± 0,035	10	10	30	01/09/16-01/09/16
cadmio UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	<0,00023	0,1	0,1	0,5	01/09/16-01/09/16
cromo UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	0,000727	1	1	7	01/09/16-01/09/16
mercurio UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	0,000110	0,02	0,02	0,2	01/09/16-01/09/16
molibdeno UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	0,00315	1	1	3	01/09/16-01/09/16
nichel UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	0,00173	1	1	4	01/09/16-01/09/16
piombo UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	<0,00043	1	1	5	01/09/16-01/09/16
rame UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	0,00217	5	5	10	01/09/16-01/09/16
selenio UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	0,00184	0,05	0,05	0,7	01/09/16-01/09/16

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.
LabAnalysis s.r.l. unipersonale - Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. - Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02235450182 - R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Prova di eluizione
ID: EV-16-008645-038968

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A1)	Limite(B1)	Limite(C1)	Inizio-Fine Prova
zinco UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020 B 2014	mg/l	0,033 ± 0,012	5	5	20	01/09/16-01/09/16
Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004						
frazione di dimensioni eccedenti i 4 mm	%	4,8				
frazione di non macinabile	%	<0,1				
massa della porzione di prova	g	120				
metodo di riduzione delle dimensioni	-	Martello				
peso campione	g	830				
temperatura	°C	20,0				
volume di agente lisciviante	ml	844,9				

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura
"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici (Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005 and the NELAC Institute (TNI) Standards, Version 5.0). Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

IM = incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

Limite(A1) = Concentrazione limite per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi- Tab. 5 DM 27/09/10
Limite(B1) = Concentrazione limite per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi- Tab. 5a DM 27/09/10
Limite(C1) = Concentrazione limite per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi - Tab. 6 DM 27/09/10
Idrocarburi C10-C40: idrocarburi C10-C12, idrocarburi C12-C40

La preparazione di porzioni di prova del campione è stata eseguita secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 15002:2015 non oggetto di accreditamento Accredia

Il tipo di contenitore utilizzato per la preparazione dell'eluato è la bottiglia in HDPE. La miscelazione avviene tramite miscelatore ROTAX a circa 10 giri /minuto. Il metodo di separazione liquido/solido è la filtrazione. La determinazione del bianco è stata effettuata lo stesso giorno della preparazione dell'eluato.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.
LabAnalysis s.r.l. unipersonale - Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. - Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02235450182 - R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento Accredia
Ai fini della caratterizzazione i parametri sono stati selezionati con il Committente sulla base delle informazioni fornite del Produttore, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto. La valutazione si riferisce al campione in esame ed esclusivamente ai parametri analizzati. Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni si basano sul confronto del valore con i valori limite senza considerare l'incertezza di misura.
Classificazione in base al Reg. UE 1357/2014, alla Decisione 2014/955/UE e Legge n 125 del 6 agosto 2015
La classificazione è stata effettuata in base al Reg. UE 1357/2014, alla Decisione 2014/955/UE, alle informazioni ed alle eventuali schede di sicurezza dei prodotti da cui deriva il rifiuto fornite dal Produttore. Per l'individuazione di eventuali caratteristiche di pericolo, in riferimento al Reg. UE 1357/2014 sono state prese in considerazione le caratteristiche HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 e HP14 in quanto attribuibili sulla base della comparazione delle concentrazioni delle sostanze contenute nel rifiuto con il valore limite dell'indicazione di pericolo e codice di classe specifica della sostanza. In base alle informazioni del Produttore, non sono presenti nel rifiuto sostanze pertinenti riconducibili alle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP9, HP12, HP15 e non risulta opportuno e proporzionato eseguire ulteriori test. La valutazione della pericolosità degli idrocarburi è stata effettuata in base al parere dell'Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 prot. 0036565 e s.m.i. e la nota M del Reg. UE 1272/2008 e smi. La valutazione della pericolosità dei metalli e dei loro composti è stata effettuata considerando i composti pertinenti potenzialmente presenti in base al ciclo produttivo coinvolto, le informazioni del Produttore, i risultati analitici ottenuti, la natura del campione e l'esperienza specifica del Chimico che effettua la presente valutazione. Relativamente alla caratteristica di pericolo HP14, in attesa dello "studio supplementare" previsto dal Reg. UE 1357/2014 e come previsto dalla Legge n 125 del 6 agosto 2015, la classificazione è stata effettuata tenendo conto dei punti 2.2.9.1.10.4.6 e 2.2.9.1.10.5 dell'ADR. I fattori M moltiplicativi considerati sono quelli armonizzati presenti nel Reg. UE 1272/2008 e smi: nel caso in cui per una sostanza non sia presente il fattore M, questo viene considerato uguale a 1 come indicato nel Parere di ISS Prot. 06/08/2010-0035653.
Il rifiuto relativo al campione in esame, sulla base della valutazione sopra riportata, risulta **RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO**
Il codice CER attribuito dal Produttore in base alla provenienza del rifiuto è **CER 17.05.04**
Valutazioni ai fini dello smaltimento per ammissibilità in discarica per rifiuti non pericolosi
Vista la provenienza e la tipologia del rifiuto, relativamente ai parametri analizzati sul campione esaminato, sulla base delle indicazioni contenute nel DLgs 36 del 13-01-03 e nel DM 27-09-10 così come modificato dal DM 24-06-15, considerato che:
a) non contiene sostanze classificate come Corrosive in concentrazione superiore ai limiti imposti dal suddetto DLgs 36 del 13-01-03
b) la frazione secca risulta superiore al 25%
c) le concentrazioni delle sostanze determinate nell'eluato condotto secondo la norma UNI 10802 risultano conformi ai limiti di concentrazione di cui alla tab.5 del DM 27/09/10
Il rifiuto di cui al campione in esame è da ritenersi conferibile in "discarica per rifiuti non pericolosi".

Il Responsabile del Laboratorio
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A
Prof. Luigino Maggi

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl.
LabAnalysis s.r.l. unipersonale - Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. - Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02235450182 - R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

arpae
agenzia prevenzione ambiente energia emilia-romagna

Dlgs 152/06 smi, Titolo V della Parte Quarta
Ex-Area Pozzo Vallezza 178, Comune di Fornovo di Taro (PR)

Oggi Venerdì 10 Marzo 2017, presso la sala riunioni della struttura SAC di Arpae, è stata convocata la prima seduta della Conferenza di Servizi (CdS) per l'approvazione dell'elaborato "Piano di Caratterizzazione" (acquisito agli atti con n° Prot. Arpae 1642/2017) in merito all'ex pozzo 178 dell'Area Vallezza.

Alla seduta sono presenti i seguenti rappresentanti:

Ente/Ditta	**Nome e Cognome**
Arpae SAC **Arpae ST**	Alessandra Copelli Federico Colla
Comune di Fornovo di Taro	Adriana Giulianotti
AUSL	Luca Grilli
Proponente	
Spi SpA/ENI SpA	Simona Biagi Alberto Baroni
	Consulente HPC-Italia Valeria Panaro
Proprietario	
Gas Plus Italiana Srl	Massimo Capelletti Pierangelo Caponi

Funge da verbalizzante: Alessandra Copelli.

Risultano presenti tutti i convocati con nota Prot. n° 3798 del 02/03/2017.

La seduta ha inizio alle ore 10,40.

A. Copelli
Rammenta che nel corso della procedura preliminare, svoltasi nel corso del 2016, la CdS ha stabilito che sull'area Vallezza sarebbero intervenuti due soggetti, ognuno per quanto di competenza, ovvero: Spi/ENI relativamente agli inconvenienti provocati dalla mancata chiusura mineraria a regola d'arte del Pozzo Vallezza 178 e Gas Plus Italiana Srl relativamente alle aree denominate "Ex Separatori, Serbatoi di Stoccaggio Olio Acqua e Pensilina di Carico", per le quali già in passato, primi anni 2000, era stata attivata una procedura ai sensi dell'allora vigente DM 471/99. Quest'ultima procedura risulta a carico del Comune di Fornovo di Taro.
La seduta odierna è stata convocata a seguito dell'invio, da parte di Spi/ENI, del "Piano di Caratterizzazione" (PdC) relativo alla propria area di intervento.
Sottolinea che l'elaborazione di tale piano si è resa necessaria poiché a valle dell'esecuzione della MISE, nei mesi di Novembre e Dicembre 2016, i campioni di collaudo hanno mostrato il mancato raggiungimento delle CSC di riferimento (colonna A, Tab. 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Dlgs 152/06 smi) per la matrice suolo interessata.
Lascia la parola al proponente per l'illustrazione del PdC.

Consegna l'attestazione di pagamento delle spese istruttorie.
Illustra brevemente l'elaborato, sottolineando che sono previste indagini integrative nei pressi delle precedenti indagini i cui campionamenti hanno mostrato superamenti delle relative CSC.
Aggiunge che sono stati considerati anche i superamenti rilevati da Gas Plus nei propri controcampioni e non da SPI/ENI.
Relativamente alle risultanze analitiche dei controcampioni Arpae che, a differenza di quelli SPI/ENI, mostrano superamenti (P2O, FC1 e FD3), anche di tali risultanze si terrà conto nell'approfondimento di indagine, prevedendo per i sondaggi SB1 ed SB2 il campionamento del terreno da p.c.
Aggiunge che è stata verificata in campo la necessità di arretrare di 2.00 m (rispetto all'ubicazione in Tav. 2) rispettivamente ad Est e a Nord i sondaggi SB7, SB8, SB9, SB10, SB11 e SB12 e SB3, SB4, SB5 ed SB6.
Conclude riferendo che i contaminanti rilevati potrebbero essere ascritti sia al prodotto coltivato che ai prodotti usati per la perforazione del pozzo. E' una possibilità che non si può escludere, anche se non esistono documenti che possano provarlo con certezza. Comunica che è stata inviata all'Unione dei Comuni delle Valli Taro e Ceno la comunicazione necessaria per il taglio vegetazione necessario per eseguire i lavori di PdC.

La CdS ne prende atto.

F. Colla
Chiede che nelle fasi successive ed anche nella procedura Gas Plus sia condotta apposita ricerca di archivio per l'ubicazione di tutte le infrastrutture presenti e riportata negli elaborati che si saranno presentati. Questo allo scopo di poter meglio identificare le sorgenti primarie di contaminazione.

A. Copelli
Chiede che le risultanze del PdC siano rappresentate non solo in pianta ma anche in apposite sezioni e sottolinea che scopo del PdC è raggiungere le CSC di riferimento sia in pianta che in sezione.

M. Capelletti
Chiede se Gas Plus debba continuare a presentare la nota mensile di aggiornamento dello stato dei luoghi (affioramento di idrocarburi) relativa all'areale del Pozzo 178, richiesta dall'allora Provincia di Parma con nota 16/10/2014, n° Prot. 66021.

La CdS, alla luce delle operazioni condotte e di quelle in progetto, in particolare la chiusura mineraria del Pozzo 178 e che l'area di interesse è presidiata in virtù delle numerose indagini ivi in corso, ritiene che tale comunicazione non sia più necessaria.

La CdS per tutto quanto sopra, approva, con le prescrizioni di cui sopra, il PdC presentato così come integrato dalle dichiarazione del proponente.
Inoltre, prescrive che:
- **prima dell'esecuzione dei lavori sia espletata la procedura necessaria per il taglio vegetazione, indicato nel PdC;**
- **il calendario delle operazioni sia concordato preventivamente almeno con Arpae ST;**
- **nell'eventualità sia intercettata la falda, sia campionata;**

arpae
agenzia prevenzione ambiente energia emilia-romagna

- **nel caso, nel corso dei lavori, siano individuate sorgenti primarie di contaminazione, le stesse siano asportate;**

La CdS rammenta, infine, di gestire correttamente il materiale che sarà movimentato per lo splateamento necessario a posizionare l'impianto per eseguire la chiusura mineraria a regola d'arte del Pozzo 178.

Preso atto che nessuno dei partecipanti chiede la parola la seduta chiude alle ore 12,00.

Nome e Cognome	Firma
Alessandra Copelli	Alessandra Copelli
Adriana Giulianotti	AGiulianotti
Luca Grilli	Luca
Simona Biagi	Simona Biagi
Massimo Capelletti	

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.