



Distretto Meridionale
Via del Convento, 14
85059 Viggiano
Tel. centralino +39 0975 - 3131
www.eni.com

Viggiano, 09 FEB. 2017

Prot. n. 000413

Alla Regione Basilicata
Dipartimento Ambiente ed Energia
Ufficio Compatibilità Ambientale
ambiente.energia@cert.regione.basilicata.it

Alla Provincia di Potenza
Ufficio Ambiente
protocollo@pec.provinciapotenza.it

All'Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente di Basilicata (ARPAB)
protocollo@pec.arpab.it

Al Comune di Viggiano
protocolloviggiano@pec.it

Prefettura Ufficio Territoriale del Governo di
Potenza
protocollo.prefpz@pec.interno.it

Comando Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente
Nucleo Operativo Ecologico di Potenza
spt38866@pec.carabinieri.it

Al Ministero dello Sviluppo Economico
Direzione Generale per la Sicurezza
Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e
le Georisorse
DIVISIONE IV - Sezione UNMIG di Napoli
dgrme.div04@pec.mise.gov.it

e p.c. Al Comune di Grumento Nova
comune.grumentonova@cert.ruparbasilicata.it

Alla Direzione Regionale Vigili del Fuoco per la
Basilicata
dir.basilicata@cert.vigilfuoco.it

Al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di
Potenza
com.prev.potenza@cert.vigilfuoco.it

Al Comando Carabinieri di Viggiano
Piazza Giovanni XXIII
tpz31701@pec.carabinieri.it

Eni SpA

Capitale sociale Euro 4.005.358.876,00 i.v.
Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 00484960588
Part. IVA 00905811006, R.E.A. Roma n. 756453
Sede legale:
Piazzale Enrico Mattei, 1 - 00144 Roma
Sedi secondarie:
Via Emilia, 1 - Piazza Ezio Vanoni, 1
20097 San Donato Milanese (MI)






Oggetto: Comunicazione ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006 - Ritrovamento durante le operazioni di acqua contaminata presumibilmente da idrocarburi - Aggiornamento interventi che verranno eseguiti

Facendo seguito alla nota prot. n. 394 del 07.02.2017, di pari oggetto, con la quale la scrivente, ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006, informava gli Enti in indirizzo circa il rinvenimento di acqua contaminata presumibilmente da idrocarburi durante le attività di scavo effettuate all'interno del perimetro del Centro Olio Val d'Agri (COVA), con la presente si trasmette il documento tecnico che illustra le attività di messa in sicurezza di emergenza tempestivamente attivate e tuttora in corso, nonché le ulteriori attività di indagine che s'intendono eseguire in sito.

Sarà cura della scrivente comunicare tempestivamente ulteriori aggiornamenti dello stato delle suddette attività.

Rimanendo a disposizione per ogni chiarimento porgiamo distinti saluti.

Eni SpA
Direzione Central and South Europe Region
Distretto Meridionale
Vice President
Francesca Zarri


	SITO/LOCALITA'	N° DOC.	PVI: NA	N° COMMESSA NA
	Cento Oli di Viggiano (PZ)	NA	Pag. 1 a 14	
	TITOLO Attività di indagine propedeutiche all'attività di Messa In Sicurezza di Emergenza da attuarsi sul sito		INDICE DI REV: 00	
			FUNZIONE EMITTENTE BUSA/INTA/STAM	

CENTRO OLI VAL D'AGRI (COVA)

DI VIGGIANO (PZ)


Messa in Sicurezza di Emergenza evento DIME del Febbraio 2017 – ulteriori attività di indagine

00	Emissione	 PELLEGRINI	 AGATI	 MARANGON	09/02/2107
Indice di Rev.	Descrizione Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data
Questo documento è di proprietà Syndial S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti.					

	SITO/LOCALITA'	N° DOC.	PVI: NA	N° COMMESSA NA
	Cento Oli di Viggiano (PZ)	NA	Pag. 2 a 13	
	TITOLO		INDICE DI REV: 00	
	Messa in Sicurezza di Emergenza Evento DIME del 03.02.2017 – Ulteriori Attività di Indagine		FUNZIONE EMITTENTE BUSA/INTA/STAM	


Memorandum delle revisioni

Indice di Rev.	Data	Paragrafo	Descrizione sintetica revisione
0	03.02.17	-	Emissione per Enti

	SITO/LOCALITA'	N° DOC.	PVI: NA	N° COMMESSA NA
	Cento Oli di Viggiano (PZ)	NA	Pag. 3 a 13	
	TITOLO Messa in Sicurezza di Emergenza Evento DIME del 03.02.2017 – Ulteriori Attività di Indagine		INDICE DI REV: 00 FUNZIONE EMITTENTE BUSA/INTA/STAM	

INDICE

1. PREMESSA.....	4
2. CARATTERISTICHE DEL SITO	5
3. ATTIVITA' DI INDAGINE ED ANALITICHE PREVISTE	7
3.1 Perforazione sondaggi e piezometri.....	7
3.2 Prelievo dei campioni ed attività analitica	8
3.2.1 Terreni – Set analitico e metodologie.....	8
3.2.2 Acque – set analitico e metodologie	8
3.2.3 Campionamento terreni	8
3.2.4 Campionamento acque.....	10
3.3 Gestione dei rifiuti.....	11
3.4 Attività topografiche per la materializzazione sul terreno dei punti di indagine 11	
4. ATTIVITÀ DI MISE	11
5. TEMPISTICHE.....	11

	SITO/LOCALITA'	N° DOC.	PVI: NA	N° COMMESSA NA
	Cento Oli di Viggiano (PZ)	NA	Pag. 4 a 13	
	TITOLO		INDICE DI REV: 00	
	Messa in Sicurezza di Emergenza Evento DIME del 03.02.2017 – Ulteriori Attività di Indagine		FUNZIONE EMITTENTE BUSA/INTA/STAM	

1. PREMESSA

In data 04/02/2017 si è proceduto con la trasmissione della "Comunicazione ai sensi dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) D.G.R 627/2011 prescrizione 11.4 – 62 lett. D) – Tempestiva comunicazione agli enti di scarichi non censiti" e del modulo "Stato di attenzione" conformemente al piano di emergenza esterno alla prefettura, a fronte del ritrovamento di un pozzetto esterno al muro perimetrale del COVA (Centro Olio Val D'Agri) dal quale fluiva acqua apparentemente inquinata da idrocarburi, nella rete fognaria della zona industriale di Viggiano.

Si tratta di uno scarico non censito per il quale sono in corso le operazioni atte a verificarne la proprietà e l'origine del flusso in ingresso. In particolare, il pozzetto e la tubatura ad esso collegata non sono censiti nell'autorizzazione AIA del COVA.

Tale ritrovamento è avvenuto a seguito della segnalazione del consorzio per lo sviluppo industriale della Provincia di Potenza che nei giorni passati ha ricevuto quantità di acqua apparentemente inquinata da idrocarburi segnalando l'accaduto ad Eni ed ai carabinieri.

Il giorno 3 febbraio 2017 al termine del sopralluogo i carabinieri del Nucleo Operativo Ecologico hanno disposto il sequestro del pozzetto (area sequestrata circa 5 m x 5 m) affidandone la custodia giudiziale al Responsabile DIME.

Durante il sopralluogo lo scarico nella rete fognaria è stato intercettato in un secondo pozzetto e al momento si sta procedendo all'aggettamento delle acque mediante autobotti.

Con tali comunicazioni, ai sensi della normativa vigente, sono stati informati tutti gli Enti competenti presenti sul territorio.

Immediatamente dopo il sequestro, DIME si è attivata per:

- Individuare il percorso della tubazione collegata al pozzetto fognario esterno al COVA, la provenienza delle acque e la natura e provenienza del contaminante;
- Monitorare la qualità dell'aria nei pressi del pozzetto dove è in corso l'aggettamento delle acque estratte;
- Aprire un fronte di scavo sul lato interno del COVA in prossimità del pozzetto oggetto di sequestro al fine di intercettare l'eventuale flusso contaminato.

A fronte delle evidenze riscontrate a seguito dello scavo, che ha portato al ritrovamento di liquido con presenza di idrocarburi, è stata inviata comunicazione a tutti gli Enti interessati (Regione Basilicata, Provincia di Potenza, Comune di Viggiano, Carabinieri e Prefettura), ai sensi dell'articolo 242 del D.Lgs. 152/06.


La presente nota tecnica illustra le attività di messa in sicurezza di emergenza tempestivamente attivate e tuttora in corso, nonché le ulteriori attività di indagine in sito che si svolgeranno al fine di:

- meglio comprendere il modello concettuale dell'area;
- ricostruire l'eventuale plume di contaminazione presente nell'area;

Individuare gli interventi ambientali più idonei per la risoluzione della problematica.

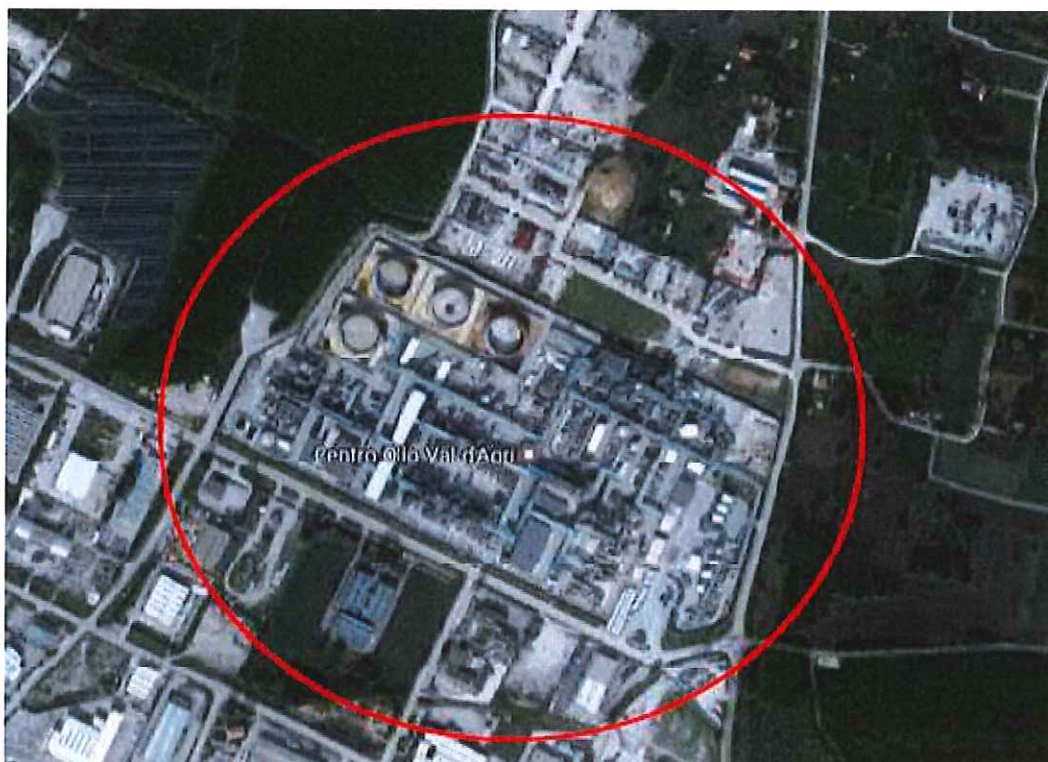
Le attività previste sono la:

- realizzazione di sondaggi e piezometri;
- campionamento dei terreni investigati e loro analisi;
- campionamento delle acque sotterranee e loro analisi.

	SITO/LOCALITA'	N° DOC.	PVI: NA	N° COMMESSA NA
	Cento Oli di Viggiano (PZ)	NA	Pag. 5 a 13	
	TITOLO		INDICE DI REV: 00	
	Messa in Sicurezza di Emergenza Evento DIME del 03.02.2017 – Ulteriori Attività di Indagine		FUNZIONE EMITTENTE BUSA/INTA/STAM	

2. CARATTERISTICHE DEL SITO


L'ubicazione del Centro Olio Val d'Agri è riportata nella seguente figura.

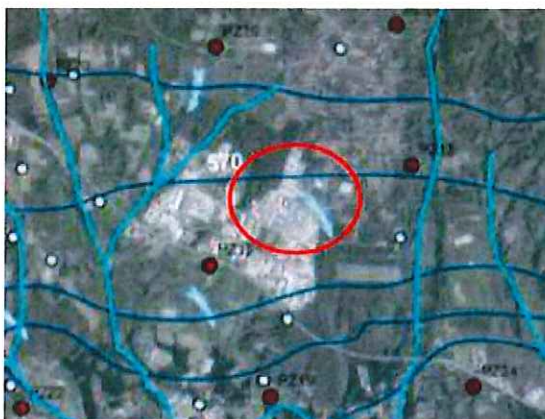


Dal punto di vista geologico ed idrogeologico la stratigrafia dell'area mostra una elevata alternanza di depositi sedimentari di diversa composizione e granulometria, in termini generali, dall'alto verso il basso è possibile individuare la seguente stratigrafia:

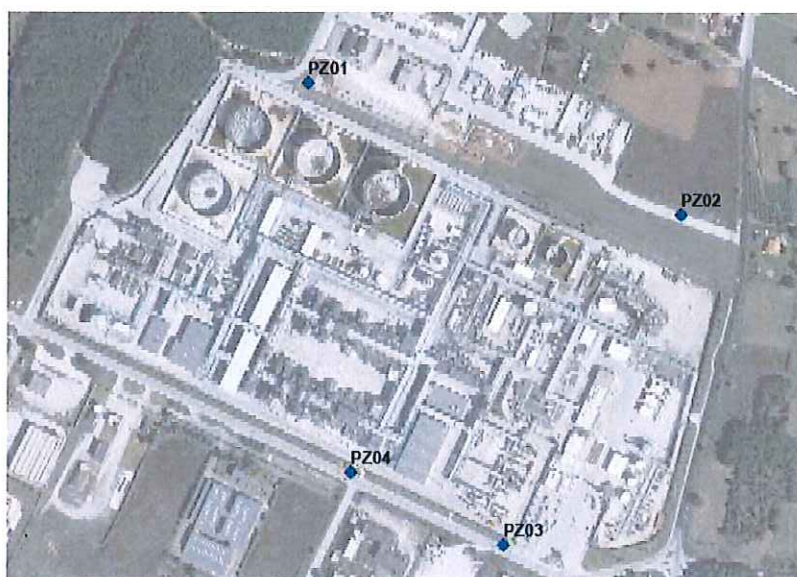
- Riporto, sabbia ghiaiosa debolmente limosa e ghiaia sabbiosa;
- Ghiaia con ciottoli eterometrici subangolari e sabbia ghiaiosa debolmente addensata;
- Limo sabbioso color nocciola con intercalazioni di sabbia limosa inglobante a tratti elementi lapidei a spigoli vivi;
- Argilla limosa giallo brunastra con rari livelli a maggior componente sabbiosa.

Idrogeologicamente l'andamento piezometrico regionale è all'incirca N – S come riportato nella seguente figura.

	SITO/LOCALITA'	N° DOC.	PVI: NA	N° COMMESSA NA
	Cento Oli di Viggiano (PZ)	NA	Pag. 6 a 13	
	TITOLO Messa in Sicurezza di Emergenza Evento DIME del 03.02.2017 – Ulteriori Attività di Indagine		INDICE DI REV: 00 FUNZIONE EMITTENTE BUSA/INTA/STAM	




Localmente nell'area sono presenti n° 4 piezometri denominati PZ1, PZ2, PZ3 e PZ4 ubicati come da seguente figura.



Si segnala che in occasione dei campionamenti periodici delle acque sotterranee dei sopra citati piezometri ed eseguite in contraddittorio con ARPAB, nell'ambito del protocollo operativo, le analisi sui campioni prelevati lo scorso 26 gennaio 2017 non hanno rilevato tracce di contaminazione (concentrazioni di idrocarburi sia leggeri che pesanti inferiori al limite di rilevabilità di 30 µg/l).

Si ipotizza una via di drenaggio preferenziale preesistente che confluisce nel pozzetto esterno al COVA oggetto di indagine.

	SITO/LOCALITA'	N° DOC.	PVI: NA	N° COMMESSA NA
	Cento Oli di Viggiano (PZ)	NA	Pag. 7 a 13	
	TITOLO		INDICE DI REV: 00	
	Messa in Sicurezza di Emergenza Evento DIME del 03.02.2017 – Ulteriori Attività di Indagine		FUNZIONE EMITTENTE BUSA/INTA/STAM	

3. ATTIVITA' DI INDAGINE ED ANALITICHE PREVISTE

Come anticipato, fermo restando le attività di MISE in corso, al fine di meglio comprendere il modello concettuale dell'area, definire con maggiore dettaglio l'idrogeologia del sito, identificare la provenienza della fase idrocarburica ed estendere, qualora necessario, l'attuale attività di MISE, saranno realizzate delle indagini come di seguito descritte.

Saranno realizzati indicativamente n° 23 sondaggi la cui ubicazione è riportata nella Figura 1 di Annesso con la sigla S1 – S23. Tutti o parte di questi saranno equipaggiati a piezometri in funzione delle risultanze delle indagini.

Il numero di sondaggi/piezometri potranno variare nel corso delle attività di indagine in funzione dei risultati ottenuti in corso d'opera. La stessa profondità dei sondaggi/piezometri (10-15 metri) è indicativa e potrà subire cambiamenti durante le attività.

Una parte di sondaggi saranno realizzati dove si ipotizza ubicata la via di drenaggio preferenziale preesistente.

Un'altra serie di sondaggi saranno realizzati lungo il confine sud dello stabilimento all'interno dello stesso dallo spigolo SW fino al piezometro PZ4 con la spaziatura come di seguito descritta:


- Piezometri con un interasse di 25 m tra lo spigolo SW fino al piezometro PZ4;
- Piezometri con un interasse di 10 m nell'intorno del pozzetto oggetto di indagine.

Le attività di perforazione saranno realizzate con due macchine perforatrici che opereranno in regime di h24.

3.1 Perforazione Sondaggi e Piezometri

I sondaggi saranno realizzati a carotaggio continuo di diametro 101 mm e rivestimento a seguire 127 mm. La profondità dei sondaggi sarà indicativamente di circa 15 m fino ad interessare il substrato argilloso/limoso. Per ogni sondaggio si valuterà l'opportunità di completarlo a piezometro secondo le fasi di seguito riportate:

- Alesaggio con diametro 178 mm fino ad 1 metro nella formazione limoso/argillosa;
- Completamento con tubazione in HDPE diametro 101 mm secondo il seguente schema:
 - 1 m di tubazione cieca con fondello;
 - 9 metri di tubazione fessurata slot 1 mm;
 - 3 metri di tubazione cieca fino a piano campagna.
- Posa di ghiaietto siliceo diametro 3 mm fino a 0,5 m dal top della sezione filtrata;
- Spurgo del piezometro con air lift e successivamente con pompa sommersa fino all'ottenimento di acqua chiara e priva di solidi sospesi. Contemporaneamente verifica della profondità del ghiaietto e relativo rabbocco;
- Posa di bentonite in pellets per uno spessore di 1 m;
- Cementazione con malta cementizia densità 1,8 Kg/dm³ fino a piano campagna;
- Installazione di un chiusino carrabile o fuori terra a seconda dell'area

	SITO/LOCALITA'	N° DOC.	PVI: NA	N° COMMESSA NA
	Cento Oli di Viggiano (PZ)	NA	Pag. 8 a 13	
	TITOLO Messa in Sicurezza di Emergenza Evento DIME del 03.02.2017 – Ulteriori Attività di Indagine		INDICE DI REV: 00	
			FUNZIONE EMITTENTE BUSA/INTA/STAM	

3.2 Prelievo dei Campioni ed Attività Analitica

3.2.1 Terreni – Set Analitico e Metodologie

Il controllo analitico sui terreni consisterà nella determinazione di parametri da analizzare per ognuno dei campioni inviati al laboratorio.

Gli analiti da determinare sono di seguito riportati:

- Umidità
- Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)
- Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)
- Composti Organici Aromatici: Benzene, Etilbenzene, Toluene, o,m,p -Xilene, Σ Organici Aromatici
- Idrocarburi Aromatici Policiclici: Benzo (g,h,i) perilene, Dibenzo (a,e) pirene, Dibenzo (a,h) pirene, Dibenzo (a,i) pirene, Dibenzo (a,l) pirene, Indeno (1,2,3-c,d) pirene, Pirene, Benzo (a) antracene, Benzo (a) pirene, Benzo (b) fluorantene, Benzo (k) fluorantene, Crisene, Dibenzo (a,h) antracene; Σ IPA
- Idrocarburi leggeri (C≤12);
- Idrocarburi pesanti (C>12);

3.2.2 Acque – Set Analitico e Metodologie

Il controllo analitico sulle acque sotterranee consisterà nella determinazione di parametri da analizzare per ognuno dei campioni inviati al laboratorio.

Gli analiti da determinare sono di seguito riportati:

- Composti Organici Aromatici: Benzene, Etilbenzene, Toluene, m,p -Xilene
- Idrocarburi Aromatici Policiclici: Benzo (g,h,i) perilene, Indeno (1,2,3-c,d) pirene, Pirene, Benzo (a) antracene, Benzo (a) pirene, Benzo (b) fluorantene, Benzo (k) fluorantene, Crisene, Dibenzo (a,h) antracene; Σ IPA
- Idrocarburi leggeri (C≤12);
- Idrocarburi pesanti (C>12);
- Idrocarburi totali (come n-esano);

3.2.3 Campionamento Terreni


Saranno prelevati per l'analisi i seguenti campioni di terreno:

- 1 campione di suolo tra 0 e 1 m da p.c.
- 1 campione ogni metro di suolo nella porzione insatura tra il primo metro e la frangia capillare;
- 1 campione di suolo nella zona della frangia capillare.

La scelta del campione di terreno insaturo da inviare ad analisi per i composti volatili sarà determinata da analisi speditive condotte in corso d'opera (attraverso uno strumento PID), in corrispondenza del tratto che presenta maggiori concentrazioni di composti volatili.

Volendo indicare le principali operazioni da svolgersi per ogni metro di perforazione si descrive quanto segue:

- estrazione della carota ed asportazione della porzione esterna sull'intero lato al fine di eliminare la parte disturbata dallo sfregamento con la parete interna del carotiere;
- esecuzione del Test dello Spazio di Testa (TST) con PID sulla carota, con contemporaneo prelievo immediato di 1 aliquote per la determinazione dei volatili da campionare nel livello in cui si registra il valore più alto; l'aliquota così prelevata sarà introdotta in vials pretrattata

 syndial	SITO/LOCALITA'	N° DOC.	PVI: NA	N° COMMESSA NA
	Cento Oli di Viggiano (PZ)	NA	Pag. 9 a 13	
	TITOLO Messa in Sicurezza di Emergenza Evento DIME del 03.02.2017 – Ulteriori Attività di Indagine		INDICE DI REV: 00	
		FUNZIONE EMITTENTE BUSA/INTA/STAM		

e pre-pesata, e sarà annotato nello schema stratigrafico il valore registrato dal PID nel punto di campionamento;

- prelievo tramite omogeneizzazione e quartatura di 1 aliquota relativa alla determinazione di non volatili prelevata dalla sezione longitudinale interna della carota (parte indisturbata);
- descrizione della carota (stratigrafia, colore, caratteristiche organolettiche);
- nella confezione dell'aliquota verrà posta particolare attenzione affinché non vengano mescolati livelli e/o strati a diversa composizione litologica o materiale di riporto con terreno naturale.
- L'aliquota così preparata dovrà essere campionata con volume pari a 1000 ml e posta in contenitori di vetro dotati di tappo a vite a tenuta (tipo "Bormioli");
- I campioni raccolti e destinati al controllo analitico, saranno mantenuti a bassa temperatura (4°C), evitando una prolungata esposizione alla luce e saranno consegnati al laboratorio entro le 24 ore dal prelievo, facendo uso di contenitori frigo portatili.
- sistemazione della carota nella cassetta;
- fotografia delle cassette.

Quindi al laboratorio di analisi, per ogni metro perforato, saranno inviati 1 campione da 1000 ml per la determinazione dei non volatili e la corrispondente vials, per la determinazione dei composti volatili. Inoltre, saranno inviati eventuali campioni rappresentativi di orizzonti con evidenze olfattive e visive di contaminazione (1 aliquota da 1000 ml per la determinazione dei non volatili ed una vial).


Onde evitare fenomeni di "cross contamination", le attrezzature per il prelievo del campione saranno bonificate tra un campionamento ed il successivo e più precisamente, si eseguiranno le seguenti operazioni:

- i fogli di polietilene usati come base di appoggio delle carote e loro successiva omogeneizzazione, saranno rinnovati ad ogni prelievo;
- la paletta di acciaio, dopo la preparazione delle aliquote previste per ogni singolo campione, sarà lavata facendo uso di acqua potabile ed eventualmente di acetone; la stessa sarà infine asciugata con carta tipo scottex;
- il carotiere, dopo l'estrazione della carota, sarà lavato con idropulitrice termica a vapore (temperatura 100 °C circa) e lasciato asciugare all'aria, prima della successiva operazione di carotaggio.
- Tutti i contenitori saranno rigorosamente nuovi.

Ogni campione prelevato verrà univocamente identificato:

- sito e area di indagine;
- sigla identificativa del sondaggio;
- data di prelievo;
- numero progressivo del campione;
- quota di prelievo;
- eventuale pretrattamento.

Per ogni campione di terreno verrà redatta una scheda di campionamento in cui annotare, oltre alle indicazioni identificative del campione, tutte le attività di campionamento. Saranno anche annotate eventuali evidenze visive ed olfattive sul campione.

	SITO/LOCALITA'	N° DOC.	PVI: NA	N° COMMESSA NA
	Cento Oli di Viggiano (PZ)	NA	Pag. 10 a 13	
	TITOLO Messa in Sicurezza di Emergenza Evento DIME del 03.02.2017 – Ulteriori Attività di Indagine		INDICE DI REV: 00 FUNZIONE EMITTENTE BUSA/INTA/STAM	

Si prevede l'invio ad analisi di circa 92 campioni (evidenze di contaminazione escluse), pari a 4 campioni circa per sondaggio.

3.2.4 Campionamento acque

Durante le operazioni di campo, in corrispondenza di ogni piezometro saranno effettuate le seguenti attività:

- rilievo del livello di falda e della presenza di eventuale prodotto surnatante o sottonatante (laddove possibile);
- spurgo prima del campionamento, estraendo adeguato volume di acqua dal piezometro;
- monitoraggio mediante cella di flusso dei parametri chimico-fisici fino a stabilizzazione;
- prelievo delle acque sotterranee.

Prima del campionamento delle acque, saranno pertanto rilevati i seguenti parametri chimico-fisici:


- temperatura;
- pH;
- potenziale redox;
- conducibilità;
- ossigeno disciolto;

Il campionamento delle acque sotterranee sarà realizzato mediante elettropompa sommersa a basso flusso. In assenza di prodotto surnatante il campionamento delle acque di falda verrà condotto in modalità dinamica, in conformità a quanto previsto dal D.Lgs.152/06 che recita "si intende rappresentativo della composizione delle acque sotterranee il campionamento dinamico", mediante l'utilizzo di una pompa sommersa posizionata a metà dell'acquifero saturo. Nel caso di assenza di prodotto in fase separata la portata della pompa utilizzata sarà regolata al regime minimo possibile (< 10 l/min), in modo tale da campionare la porzione di acquifero interessata, evitando il rischio di intorbidimento dell'acqua.

Al fine di minimizzare eventuali problemi di cross-contamination, per ciascun punto di prelievo, saranno utilizzati materiali dedicati (tubazione di mandata) sostituiti dopo ogni campionamento, le parti non sostituibili saranno adeguatamente decontaminate.

Si procederà quindi al prelievo e confezionamento di un'aliquota di campione per le analisi di laboratorio da condurre ad opera di laboratori chimici accreditati per la matrice acqua di falda. L'eventuale ulteriore aliquota, come da eventuali accordi con ARPAB, sarà prelevata in contraddittorio con l'Ente di Controllo, provvedendo a redigere opportuno verbale di campionamento, firmato congiuntamente dai rappresentanti privati e dal personale dell'Ente di Controllo. A tal fine ARPAB avrà cura di indicare preventivamente i piezometri sui quali intende prelevare la doppia aliquota per i relativi controlli e validazioni.

In caso di presenza di prodotto surnatante/sottonatante, non si effettuerà lo spurgo dei piezometri ed il campionamento delle acque di falda verrà condotto in modalità statica, secondo quanto previsto dal protocollo ARPAB sopra citato. I campioni saranno etichettati evidenziando il numero di progetto, il nome del punto di campionamento, la data di prelievo, le condizioni climatiche, la temperatura dell'aria.

	SITO/LOCALITA'	N° DOC.	PVI: NA	N° COMMESSA NA
	Cento Oli di Viggiano (PZ)	NA	Pag. 11 a 13	
	TITOLO		INDICE DI REV: 00	
	Messa in Sicurezza di Emergenza Evento DIME del 03.02.2017 – Ulteriori Attività di Indagine		FUNZIONE EMITTENTE BUSA/INTA/STAM	

I campioni saranno raccolti in bottiglie di vetro con doppio tappo in Teflon, vials e contenitori in PE, conservati in frigoriferi portatili a temperatura di circa 4°C ed inviati al laboratorio di analisi entro le 24 ore successive al prelievo.

La gestione dei campioni avverrà secondo opportuna procedura di controllo qualità, assicurata mediante opportune schede tecniche (chain of custody record).

Le analisi chimiche sul materiale prelevato, verranno effettuate da laboratorio accreditato secondo la normativa vigente.

Si precisa inoltre che i piezometri realizzati saranno sottoposti a monitoraggi freaticometrici ed idrochimici la cui cadenza sarà determinata in funzione dei risultati analitici.

3.3 Gestione dei rifiuti

I rifiuti solidi e liquidi provenienti dalle attività di perforazione e di spurgo saranno smaltiti secondo la normativa vigente.

3.4 Attività topografiche per la materializzazione sul terreno dei punti di indagine

Sulla base della cartografia dove sono ubicati i punti che saranno realizzati ogni punto sarà materializzato mediante un picchetto leggero. Ciò per la verifica della presenza o meno di sottoservizi in corrispondenza del punto.

Una volta che il piezometro sarà realizzato, sarà organizzata una campagna topografica tramite l'utilizzo di sistemi di topografia classica (i.e. teodolite, distanziometro, livello e stadia, stazione totale) o sistemi GPS (doppia frequenza differenziale in modalità statico veloce). Sarà determinata la quota della testa tubo come punto di riferimento da cui saranno effettuate le misurazioni per la determinazione della quota piezometrica.

4. EVENTUALE ESTENSIONE DELLE ATTIVITA' DI MISE


Le misure di MISE attualmente poste in essere prevedono l'emungimento di acque con presenza di idrocarburi dal pozzetto posto a valle e in comunicazione idraulica con quello oggetto di indagine. In aggiunta agli interventi di MISE descritti nella presente nota e consistenti nella realizzazione di saggi e/o piezometri, secondo i criteri sopra riportati, verranno poste in essere ulteriori misure di MISE qualora venisse riscontrata acqua contaminata all'interno dei piezometri stessi. Tali interventi consisteranno principalmente nell'equipaggiare i piezometri interessati con pompe elettriche sommerse ed eventualmente skimmer e le acque/surnatanti saranno inviati a smaltimento secondo i termini di legge.

5. TEMPISTICHE

La tempistica indicativa per la realizzazione dei saggi e/o piezometri è di circa 10 giorni. Si prevede di cominciare le operazioni in campo dal giorno 9 febbraio 2017 e, al fine di acquisire le informazioni con la massima tempestività, si prevede di operare in campo con due macchine perforatrici che lavoreranno in parallelo e in turno h24, in accordo al seguente cronoprogramma di massima.

	SITO/LOCALITA'	N° DOC.	PVI: NA	N° COMMESSA NA
	Cento Oli di Viggiano (PZ)	NA	Pag. 12 a 13	
	TITOLO Messa in Sicurezza di Emergenza Evento DIME del 03.02.2017 – Ulteriori Attività di Indagine		INDICE DI REV: 00 FUNZIONE EMITTENTE BUSA/INTA/STAM	

ITEM	Febbraio '17										
	08-feb	09-feb	10-feb	11-feb	12-feb	13-feb	14-feb	15-feb	16-feb	17-feb	18-feb
Incantieramento											
Permessistica e verifica sottoservizi											
Realizzazione sondaggi/Piezometri area interna al sito S1-S6											
Realizzazione sondaggi esterni S7-S8											
Realizzazione di sondaggi/piezometri lungo il lato sud dello stabilimento S9 - S23											
Spurghi dei piezometri con overpumping											

 syndial	SITO/LOCALITA'	N° DOC.	PVI: NA	N° COMMESSA NA
	Cento Oli di Viggiano (PZ)	NA	Pag. 13 a 13	
	TITOLO		INDICE DI REV: 00	
	Messa in Sicurezza di Emergenza Evento DIME del 03.02.2017 – Ulteriori Attività di Indagine		FUNZIONE EMITTENTE BUSA/INTA/STAM	

Annesso

Cartografia con ubicazione dei punti di indagine

