



CITTÀ DI ARIANO IRPINO

PROVINCIA DI AVELLINO

COPIA

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

N. 29

del 20.02.2015

| | |
|-----------------|---|
| OGGETTO: | D.lgs 152/2006 art. 242. Approvazione degli esiti del Piano di Caratterizzazione e del documento di analisi di rischio sito-specifica presentati per l'ex discarica di rifiuti Difesa grande ubicata in agro del Comune di Ariano Irpino(AV).Trasmissione piano di Monitoraggio.Presa d'atto. |
|-----------------|---|

L'anno **duemilaquindici** addì **venti** del mese di **febbraio** in Ariano Irpino, ore **17,00** Palazzo di Città, nella Sala delle adunanze, regolarmente convocata, si è riunita la Giunta Comunale nelle persone dei Sigg:

| | | PRES. | ASS |
|------------------------|-------------|-------|-----|
| Gambacorta Domenico | Sindaco | si | |
| Puopolo Giovannantonio | Vicesindaco | si | |
| Affidato Debora | Assessore | si | |
| Gambacorta Filomena | Assessore | si | |
| Manganiello Mario | Assessore | si | |
| Li Pizzi Raffaele | Assessore | si | |
| | | | |

Presiede il Sindaco **dott. Domenico Gambacorta**.

Partecipa il Segretario Generale del Comune **avv. Monica Cinque**.

Il Presidente, riconosciuto legale il numero dei presenti, invita la Giunta a deliberare sull'argomento in oggetto.

IL SINDACO

Richiamata la delibera di Giunta Comunale n. 13 del 21/07/2014 di “*Presenza d’atto attività delle risultanze dell’attività di caratterizzazione del sito discarica Difesa Grande nel Comune di Ariano Irpino;*”

Richiamata altresì la precedente delibera di Giunta Comunale n.119 del 31 ottobre 2014 di “*Piano di caratterizzazione ai sensi del D.lgs 152/2006 relativo al sito “Discarica localita’ Difesa Grande”.* Presenza d’atto risultanze dell’analisi di rischi sito specifica;

Atteso che, in data 09/02/2015 con nota acquisita al protocollo generale al n. 0002674 l’ASI-DEV Ecologia s.r.l. comunicava l’approvazione degli esiti del Piano di Caratterizzazione e del documento di Analisi di Rischio sito-specifica presentati per l’ex discarica di rifiuti Difesa Grande ubicata in agro del Comune di Ariano Irpino –**Piano di Monitoraggio-** e di aver depositato le risultanze presso gli uffici:

-Area Generale di Coordinamento Ecologia, Tutela dell’Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile Settore Provinciale di Avellino;

-All’Amministrazione Provinciale di Avellino Servizio Ecologia;

-All’ARPAC dipartimento Provinciale di Avellino;

Acquisita la relativa documentazione composta dal Piano di Monitoraggio e n.3 allegati:

Allegato A. Planimetrie con ubicazione dei punti di campionamento

Allegato B. Modello di Registrazione e schedatura

Allegato C. Attività Analitiche

Ritenuto opportuno, come peraltro già fatto con le risultanze dell’attività, *dell’analisi di rischi sito specifica* dare massima pubblicità ai risultati *del Piano di Monitoraggio.*

PROPONE

Di prendere atto del Piano di Monitoraggio effettuata dall’ASI-DEV Ecologia s.r.l. ai sensi dell’art. 242 del D. Lgs 152/2006 e s.m.i. come da comunicazione acquisita al Protocollo Generale dell’Ente in data 09/02/2015 al n. 0002674.

Di dare massima pubblicità alle risultanze come da documentazione allegata.

LA GIUNTA COMUNALE

Udito quanto proposto dal Sindaco;

Con votazione unanime e palese resa nelle forme di legge,

DELIBERA

- Di prendere atto *del Piano di Monitoraggio* effettuata dall’ASI-DEV Ecologia s.r.l. ai sensi dell’art. 242 del D. Lgs 152/2006 e s.m.i. come da documentazione acquisita al Protocollo Generale dell’Ente in data 09/02/2015 al n. 0002674.
- Di dare massima pubblicità alle risultanze comunicate mediante pubblicazione sul sito del Comune e a mezzo delle televisioni locali;
- Di trasmettere copia della presente al Dirigente UTC/Ambiente e all’URP per gli adempimenti successivi.

Inoltre, successivamente, stante l’urgenza,

Con separata votazione unanime e palese, resa nelle forme di legge,

DELIBERA

Di rendere immediatamente eseguibile il presente atto, ai sensi dell'articolo 134, 4° comma, del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n° 267. ---

Il presente verbale viene letto, approvato e sottoscritto.

IL PRESIDENTE
f.to Dott. Domenico Gambacorta

IL SEGRETARIO GENERALE
f.to Avv. Monica Cinque

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE
(art. 124 del D.lgs. 267/2000)

Si certifica che, su conforme dichiarazione dell'impiegato addetto, copia della suesesa deliberazione, è stata pubblicata all'Albo Pretorio on-line di questo Comune per quindici giorni consecutivi, ai sensi dell'art. 124 del D.lgs. 267/2000, a partire dal _____

IL FUNZIONARIO RESPONSABILE

Ariano Irpino, lì

CERTIFICATO DI ESECUTIVITÀ
(art. 134 del D.lgs. 267/2000)

Si certifica che la suesesa deliberazione:

- è divenuta esecutiva il _____ essendo decorsi dieci giorni dalla sua pubblicazione.
(art. 134, comma 3, D.lgs. 267/2000)
- è dichiarata immediatamente eseguibile per espressa deliberazione dell'Organo.
(art. 134, comma 4, D.lgs. 267/2000)

IL FUNZIONARIO RESPONSABILE

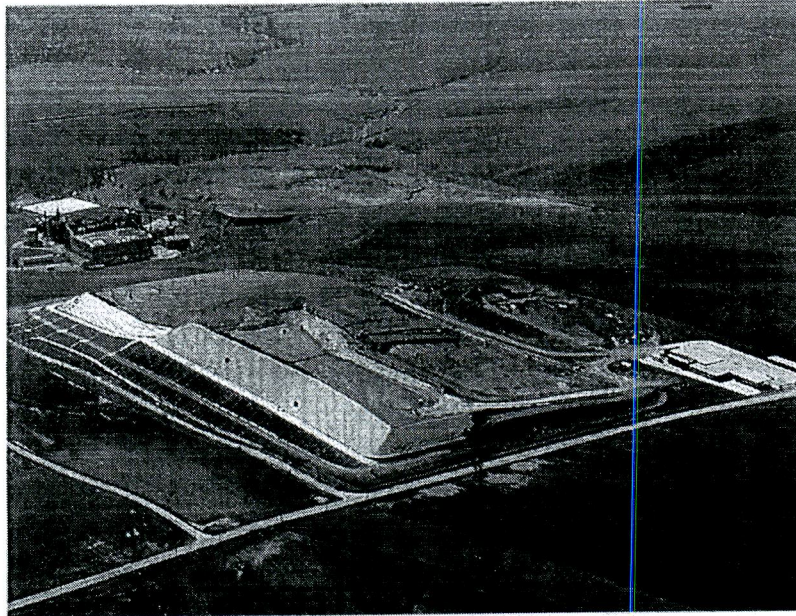
Ariano Irpino, lì

IL SOTTOSCRITTO DICHIARA CHE IL PRESENTE ATTO È PUBBLICATO
ALL'ALBO PRETORIO ON-LINE DI QUESTO COMUNE AL N. REG.
_____ DAL _____ AL _____
ARIANO IRPINO, Lì _____
L'IMPIEGATO ADDETTO

Per copia conforme, ad uso amministrativo.

Ariano Irpino lì

IL FUNZIONARIO RESPONSABILE



ASI DEV Ecologia Srl
 “Discarica Località Difesa Grande”
 Ubicata nel Comune di Ariano Irpino (AV)

*Piano di Monitoraggio ai sensi dell'art. 242 comma 5
 del D.lgs 152/2006*

| | | | | |
|-------------|------------------------|----------------------|---------------------------|------------------|
| 2 | | | | |
| 1 | | | | |
| 0 | Prima emissione | FN | ED | Febbraio 2015 |
| Rev. | Subject Oggetto | Issued Emesso | Approved Approvato | Date Data |

| | |
|---|----|
| PREMESSA..... | 2 |
| IMPOSTAZIONE CONCETTUALE..... | 2 |
| DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO..... | 3 |
| DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO | 3 |
| ATTIVITÀ PREVISTE — SCHEDA INFORMATIVA..... | 4 |
| MODALITA' TECNICHE PER IL CAMPIONAMENTO DELLE ACQUE SOTTERRANEE..... | 4 |
| PROCEDURE DI CAMPIONAMENTO..... | 6 |
| PROCEDURE DL DECONTAMINAZIONE | 7 |
| MODALITA' DI REGISTRAZIONE E SCHEDATURA..... | 8 |
| ALLEGATO A - PLANIMETRIE CON UBICAZIONE DEI PUNTI DI CAMPIONAMENTO | 11 |
| ALLEGATO B - MODELLO DI REGISTRAZIONE E SCHEDATURA | 12 |
| ALLEGATO C - ATTIVITA' ANALITICHE | 14 |

PREMESSA

Il presente documento viene redatto dalla società ASI-DEV Ecologia srl, a seguito della richiesta scaturita dalla conferenza di servizi del 11/12/2014, la quale ha approvato il documento di analisi di rischio dichiarando concluso positivamente il procedimento, e nel contempo ha prescritto la redazione e esecuzione di un Piano di Monitoraggio sul sito finalizzato alla verifica della stabilizzazione dei parametri di cui alla risultanze della stessa analisi di rischio.

IMPOSTAZIONE CONCETTUALE

Sulla base dei dati riscontrati dall'analisi di rischio, viene redatto il seguente Piano di Monitoraggio, con il quale si prevede di eseguire, per ulteriori sei mesi con frequenza mensile, un campionamento delle acque di falda su tutti i punti già investigati durante le attività di caratterizzazione, come riportati nelle seguente tabella:

| Nome | Descrizione | Posizione X | Posizione Y | Posizione Z - m |
|-------|----------------------|--------------|--------------|-----------------|
| M1 | Pozzo Spia Monte | 2535634,2535 | 4557481,9190 | 693,9539 |
| M2 | Pozzo Spia Valle | 2535702,2124 | 4557046,8970 | 665,8311 |
| M3 | Pozzo Spia Valle | 2535910,0857 | 4557115,5649 | 672,8564 |
| P1 | Sondaggio/Piezometro | 2535806,5900 | 4557467,2584 | 687,5537 |
| P2 | Sondaggio/Piezometro | 2535674,7011 | 4557505,2386 | 692,8289 |
| P3 | Sondaggio/Piezometro | 2535670,4696 | 4557221,5708 | 683,4558 |
| P4 | Sondaggio/Piezometro | 2535795,6705 | 4557121,1851 | 681,2105 |
| PP25 | Pozzo Procura | 2535887,8250 | 4557152,8329 | 679,3268 |
| PP26 | Pozzo Procura | 2535881,1977 | 4557208,2595 | 682,4476 |
| PP27 | Pozzo Procura | 2535834,9279 | 4557353,9916 | 685,5492 |
| PP28 | Pozzo Procura | 2535811,0126 | 4557432,9973 | 685,9610 |
| PP29 | Pozzo Procura | 2535743,2540 | 4557517,0795 | 694,4759 |
| PP210 | Pozzo Procura | 2535603,2757 | 4557419,8686 | 693,3455 |

Tabella 1 - Elenco dei Punti di Monitoraggio
(Coordinate Gauss Boaga Gaus Boaga Est Italgeo 90 - Datum Roma 1940)

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il piano delle attività relativo alle indagini da condurre nel sito di discarica ubicato nel Comune di Ariano Irpino (AV), Loc. Difesa Grande può essere riassunto nei seguenti termini:

- Prelievo di campioni di acqua da piezometri, pozzi spia.
- Prelievo di percolato;
- Analisi di laboratorio (cfr. "Lista Analiti")

DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

La Documentazione di riferimento è costituita da:

- "Piano di Caratterizzazione" ai sensi del D.Lgs. 152/06 del 10/2007" elaborato dall'Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania (ARPAC) e successive integrazioni
- Decreto Dirigenziale n. 3 del 18/02/2008 della Giunta Regionale della Campania A.G.5. Ecologia Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile di approvazione del piano di caratterizzazione redatto da ARPAC
- Decreto Dirigenziale n. 32 del 07/03/2013 della Giunta Regionale della Campania A.G.5. Ecologia Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile di approvazione del cronoprogramma revisionato delle attività previste dal Piano di Caratterizzazione approvato con D.D. n. 3 del 18/02/2008
- Relazione descrittiva delle Indagini di Tomografia elettrica, sismiche a rifrazione e MASW nel corpo della discarica (redatta da INGEO Group Srl)
- Planimetria con ubicazione stendimenti di sismica a rifrazione e tomografia elettrica (redatta da INGEO Group Srl)
- Piano Urbanistico del Comune di Ariano Irpino (AV).
- Documenti di Analisi di rischio Sito specifico
- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

ATTIVITÀ PREVISTE — SCHEDA INFORMATIVA

| | |
|--------------------------------------|--|
| Data inizio indagini | Da definire |
| Sito | Sito di Discarica – loc. Difesa Grande – Ariano Irpino (AV) |
| Superficie sito | 140.000 m ² |
| Destinazione urbanistica | Discarica controllata consortile di I categoria individuata interamente nel Piano Urbanistico Comunale di Ariano Irpino in zona F6 "Attrezzature eco-ambientali (Depuratori, serbatoi, antenne,...) D.Lgs.152/06– Parte IV Tab.1 Col. B – Siti ad uso commerciale ed industriale |
| N. totale campioni totali di acqua | 13 da piezometro |
| Presenza falda superficiale | NO |
| Direzione flusso di falda | NORD-EST/SUDOVEST |
| N. totale piezometri | 13 (di cui 6 preesistenti della Procura, 4 di nuova formazione, tre preesistenti pozzi spia) |
| Profondità piezometri | 35 m |
| N. totale campioni da piezometri | 13 |
| N.campagne di monitoraggi piezometri | 6 |
| Percentuale ARPAC piezometri (10%) | n.2 campioni per campagna di monitoraggio Totale campioni per n.6 campagne di monitoraggio : 2 |
| Elenco analiti Acque | In allegato D |

MODALITA' TECNICHE PER IL CAMPIONAMENTO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Il campionamento delle acque sotterranee si articola nelle seguenti fasi di attività:

- misure freatimetriche
- spurgo
- misura dei parametri chimico — fisici
- procedure di campionamento

Ciascun campione di acqua sotterranea deve essere prelevato in un'unica aliquota.

L'eventuale seconda aliquota, quando richiesta sarà confezionata in contraddittorio solo alla presenza dell'Ente di controllo sigillando il campione che verrà firmato dagli addetti incaricati, verbalizzando il relativo prelievo.

Misure freaticometriche

Preliminarmente ad ogni operazione di spurgo e campionamento verrà eseguita la misura della profondità della superficie freatica rispetto alla testa-pozzo, mediante sonda freaticometrica. In questa fase verrà realizzata la misura anche della profondità del pozzo di monitoraggio, allo scopo di verificare lo stato di conservazione dello stesso.

Tutte le misure dovranno essere effettuate prendendo come riferimento la testa della tubazione in PVC. La misura della profondità della superficie freatica permetterà di calcolare lo spessore della colonna d'acqua all'interno di ciascun pozzo, conoscendo la profondità dello stesso e conseguentemente il volume di acqua da emungere prima di procedere alle operazioni di campionamento. In presenza di prodotto idrocarburico in fase separata si procederà alla misurazione dello spessore apparente.

Spurgo dei pozzi di monitoraggio

Prima di procedere alla fase di campionamento occorre eliminare l'acqua presente all'interno del pozzo e del dreno, che non è generalmente rappresentativa della qualità dell'acqua sotterranea del sito in esame.

Lo spurgo consiste in uno sviluppo ridotto realizzato con pompa a bassa portata in modo da minimizzare la variazione del livello freaticometrico nel corso delle operazioni.

Il volume di acqua emunta durante la fase di spurgo deve essere pari a 3-5 volte il volume di acqua contenuto nel pozzo e nel filtro in fase statica. Dopo aver estratto il numero di volumi d'acqua richiesto, raggiunto la stabilità dei parametri chimico-fisici ed aver ottenuto acqua non torbida si procederà all'operazione di campionamento che comunque dovrà avvenire entro le 24 h dal ripristino del livello piezometrico naturale.

Misura dei parametri chimico-fisici

Successivamente alle operazioni di spurgo vengono misurati in campo i seguenti parametri chimico-fisici: DO (ossigeno disciolto), temperatura, pH, potenziale redox e conducibilità.

Tali parametri devono essere misurati in sito, prima e dopo il campionamento, poiché alcune concentrazioni possono subire dei cambiamenti dovuti ad alterazioni nel campione, cioè precipitazione, scioglimento, ecc..

I risultati delle misure saranno riportati nell'apposito rapporto di monitoraggio.

PROCEDURE DI CAMPIONAMENTO

Campionamento statico

È necessario evitare fenomeni di turbolenza e di areazione sia durante la discesa del campionatore sia durante il travaso del campione d'acqua nel contenitore specifico. A seconda della presenza di liquidi di densità maggiore o minore dell'acqua saranno utilizzati rispettivamente campionatori di profondità o di superficie.

Il prelievo deve essere realizzato solo dopo opportuno spurgo e ristabilizzazione del livello piezometrico statico.

Campionamento dinamico

Il campionamento dinamico deve essere effettuato con pompa pneumatica sommersa secondo il metodo a basso flusso (non superiore a 1 l/min) al fine di ridurre i fenomeni di modificazione chimico-fisica delle acque sotterranee, quali trascinarsi dei colloidali presenti nell'acquifero o reazioni di ossidoriduzione.

La pompa a basso flusso sarà collegata con una cella di misura stagna, dotata di porte porta- sensori e di una centralina portatile multiparametrica per la misurazione dei parametri chimico- fisici.

A monte della cella di misura sarà installata un contenitore di vetro di grossa dimensione (15-20 l), al fine di miscelare ed omogeneizzare l'acqua da campionare; la cisterna è munita di un rubinetto dal quale saranno prelevati i campioni d'acqua. I campioni di acqua prelevati devono essere conservati in appositi contenitori che andranno etichettati e conservati secondo le modalità descritte nel paragrafo successivo

È necessario decontaminare dopo ogni operazione di formazione del campione le attrezzature e gli strumenti utilizzati a tale scopo.

1. Contenitori campioni acque sotterranee (numero e caratteristiche)

Per ogni campione prelevato saranno predisposti, a cura del "soggetto obbligato", i seguenti contenitori:

- 3 vials da 40 ml chiuse con tappo a vite e setto teflonato per la determinazione dei composti organici volatili;
- 5 contenitori in vetro scuro da 1 lt con tappo ermetico per la determinazione delle sostanze organiche:
 - 1 per la determinazione degli idrocarburi policiclici aromatici;
 - 1 per la determinazione dei clorofenoli;
 - 1 per la determinazione degli idrocarburi totali ;
 - 1 per la determinazione dei clorobenzeni;
 - 1 come campione di riserva;
- 1 contenitore in PE o PPE da 250 ml con tappo ermetico per la determinazione dei

metalli;

- 1 contenitore in vetro scuro da 250 ml con tappo ermetico, per la determinazione del cromo esavalente;

Il numero di contenitori sopra indicato deve intendersi per ciascuna aliquota di campione.

I contenitori devono essere completamente riempiti di campione, sigillati, etichettati ed inoltrati subito, insieme con le note di prelevamento, al laboratorio di analisi secondo le modalità di conservazione, trasporto e stoccaggio descritte in seguito. Ciascun campione deve essere etichettato con la denominazione del campione (normalmente corrispondente al nome del pozzo) e la data di campionamento.

PROCEDURE DL DECONTAMINAZIONE

Tutte le operazioni di, prelievo, conservazione, stoccaggio, trasporto dei campioni devono essere effettuate in condizioni rigorosamente controllate in modo da evitare fenomeni di contaminazione o perdita di rappresentatività del campione alterando le caratteristiche chimico- fisiche delle matrici ambientali investigate. In particolare devono essere presi i seguenti accorgimenti:

- utilizzo nelle diverse operazioni di strumenti e attrezzature costruiti in materiale quali acciaio INOX e PVC, tali che il loro impiego non modifichi le caratteristiche delle matrici ambientali, del materiale di riporto e la concentrazione delle sostanze contaminanti;
- rimozione di qualsiasi grasso o lubrificante dalle zone filettate degli utensili;
- uso di guanti monouso e stracci, chiavi, ecc. puliti per prevenire il diretto con il materiale estratto;
- pulizia di ogni strumento di misura in foro;
- uso di contenitori nuovi;
- pulizia di tutti i contenitori ed attrezzi per manipolazione dei campioni sia in sito con idropulitrice che in laboratorio;
- necessità di procedere al prelievo dei campioni di acque sotterranee solo dopo aver effettuato lo spurgo del pozzo (il volume di acqua emunta durante la fase di spurgo deve essere pari a 3 o 5 volte il volume di acqua contenuto nel pozzo e nel filtro in fase statica);
- prelievo del campione di acqua con tubo di adduzione da sostituirsi di volta in volta;
- decontaminazione dopo ogni campionamento della pompa e di tutta l'attrezzatura mediante lavaggio con idropulitrice o immersione in acqua pulita e/o acqua distillata;

- nel caso si verifichi la presenza di più pozzi si deve programmare i campionamenti partendo dal pozzo più pulito e proseguendo fino al più contaminato;
- necessità di garantire che dopo le operazioni di decontaminazione l'acqua e l'umidità evaporino naturalmente o si procederà all'asciugatura con carta da filtro esente da contaminazione;
- in caso di pioggia durante le operazioni di estrazione bisogna garantire una adeguata protezione delle attrezzature e delle aree su cui sono disposti i campioni per evitare il contatto del campione con le acque meteoriche;
- per le procedure di decontaminazione delle attrezzature deve essere predisposta un'area delimitata e impermeabilizzata con teli, posta ad una distanza sufficiente ad evitare la diffusione dell'inquinamento alle matrici campionate.

MODALITA' DI REGISTRAZIONE E SCHEDATURA

Tutti i campioni prelevati dovranno essere contrassegnati con etichette adesive riportanti:

- identificativo del progetto di riferimento;
- la data e l'ora del campionamento;
- l'identificativo del sondaggio e della profondità di campionamento per i campioni di terreno, o l'identificativo del pozzo di monitoraggio per i campioni di acque sotterranee;
- l'eventuale indicazione dell'aliquota;

L'elenco dei campioni inviati al laboratorio, le informazioni ad essi relativi riportati su ciascuna etichetta e l'elenco delle analisi chimiche previste sarà riportato su un'apposita scheda (catena di custodia) che accompagnerà i campioni durante la spedizione.

Al momento del campionamento la scheda sarà redatta in tre copie di cui una consegnata all'ARPAC, una mantenuta dal tecnico campionatore e un'altra che sarà consegnata al laboratorio di analisi, insieme con i campioni, e che al termine del processo verrà firmata dal tecnico campionatore, dal responsabile della spedizione e dal responsabile del laboratorio.

Di seguito si riportano alcune indicazioni sulle modalità di compilazione della Catena di Custodia e sulle informazioni che deve contenere.

Catena di Custodia

La catena di custodia va compilata non appena il campione è stato prelevato, senza attendere la fine della giornata o della sessione di campionamento; Nella parte

generale della Catena di custodia deve essere indicato:

- Codice Progetto
- Laboratorio che eseguirà le analisi
- Sede Ditta di invio
- Responsabili prelievo, spedizione e ricevimento;
- Corriere utilizzato
- Nella parte specifica della Catena di custodia indicare per ogni campione:
- Codice campione
- Data e ora di campionamento
- Matrice del campione
- Tipologia/pacchetto di analisi
- Note varie (ad es. conservanti, tipo e numero di recipienti, segnalazione della priorità di analisi, ecc).

Se sono necessari più fogli della catena di custodia devono essere indicati il n. di fogli per ogni spedizione. Se qualche foglio non viene completato, deve essere tracciato un segno sulle righe non utilizzate per annullarli. Prima di consegnare i campioni all'incaricato del laboratorio, sarà verificata l'integrità dei contenitori controllando la veridicità dei dati riportati sulla Catena di Custodia; si assicurerà, inoltre, l'esatta corrispondenza tra tipo di analisi da effettuare per ogni punto di prelievo e numero e tipologia dei contenitori ad esso riferiti. I campioni, infine, dovranno essere stoccati in ambienti refrigerati, alle temperature specifiche in funzione del tipo di analiti da ricercare, fino alla preparazione per le analisi.

CONSERVAZIONE, STOCCAGGIO, TRASPORTO CAMPIONI

Tutti i campioni, a seguito del prelievo durante il trasporto e una volta giunti in laboratorio, devono essere conservati al buio e alla temperatura di $4\pm 2^\circ\text{C}$.

Essi devono essere consegnati al laboratorio entro 24 h dal prelievo, congiuntamente alla documentazione di accompagnamento.

I campioni di suolo destinati alla determinazione dei composti volatili devono essere trasportati e conservati alla temperatura di $-20\pm 2^\circ\text{C}$.

Le stesse temperature devono essere garantite per la conservazione a cura del "soggetto obbligato", dei campioni destinati alle controanalisi fino alla validazione dei risultati analitici.

Il trasporto dei contenitori deve avvenire mediante l'impiego di idonei imballaggi

refrigerati (frigo box rigidi o scatole pannellati in polistirolo), resistenti e protetti dagli urti, al fine di evitare la rottura dei contenitori di vetro ed il loro surriscaldamento.

**ALLEGATO A - PLANIMETRIE CON UBICAZIONE DEI PUNTI DI
CAMPIONAMENTO**



Legenda

- Piazze Archeologiche
- Aree di Interesse Territoriale
- Pozzi di monitoraggio
- Pozzi di Ricerca
- Piazze

| | |
|--|-------------------|
| | |
| REGIONE CAMPANIA COMUNE DI ARIANO IRPINO | |
| PIANO DI CARATTERIZZAZIONE RELATIVO ALL'EX DISCARICA USICATA IN LOCALITA' DI ARIANO IRPINO (AV) | |
| | |
| Pianimetria dei punti di monitoraggio P-03 | |
| Scala: 1:1000 | Data: Aprile 2012 |
| Foglio: | Foglio: |
| Foglio: | Foglio: |
| Foglio: | Foglio: |
| Foglio: | Foglio: |

ALLEGATO B - MODELLO DI REGISTRAZIONE E SCHEDATURA

RAPPORTO DI CAMPIONAMENTO

| |
|-------------------------|
| PROGETTO: |
| COMMITTENTE: |
| LUOGO DI CAMPIONAMENTO: |
| DATA: |
| ORA: |

| |
|---------------------------|
| RESPONSABILE ATTIVITA': |
| RESPONSABILE PRELIEVO: |
| RESPONSABILE SPEDIZIONE: |
| RESPONSABILE RICEVIMENTO: |

| |
|----------------------|
| CODICE CAMPIONE: |
| MATRICE: |
| QUOTA CAMPIONAMENTO: |
| TIPOLOGIA ANALISI: |
| NOTE: |

FIRMA TECNICO CAMPIONATORE

| |
|----------------------------------|
| SEZIONE RISERVATA AL LABORATORIO |
|----------------------------------|

| |
|---------------------------------------|
| LABORATORIO INCARICATO DELLE ANALISI: |
| DATA RICEVIMENTO CAMPIONE: |

FIRMA RESPONSABILE LABORATORIO

ALLEGATO C - ATTIVITA' ANALITICHE

LISTA ANALITI ACQUE SOTTERRANEE

| Determinazione | Metodo pretrattamento /Analitico | D.Lgs. 152/06 All.5-Tab.2 Valori limite acque sotterranee (µg/L) | Limite di rilevabilità della metodica analitica (µg/L) |
|---|----------------------------------|--|--|
| Idrocarburi totali (espressi come n-esano) | UNI EN ISO 9377-2 | 35 | 350 |
| Composti organici Aromatici | | | |
| Benzene | EPA 8260C | 1 | 0,1 |
| Etilbenzene | EPA 8260C | 50 | 5,0 |
| Stirene | EPA 8260C | 25 | 2,5 |
| Toluene | EPA 8260C | 15 | 1,5 |
| Para-Xilene | EPA 8260C | 10 | 1,0 |
| IPA | | | |
| Benzo (a) antracene | EPA 3510 C EPA 8270D | 0,1 | 0,01 |
| Benzo (a) pirene | EPA 3510 C EPA 8270D | 0,01 | 0,001 |
| Benzo (b) fluorantene | EPA 3510 C EPA 8270D | 0,1 | 0,01 |
| Benzo (k) fluorantene | EPA 3510 C EPA 8270D | 0,05 | 0,005 |
| Benzo (g,h,i) perilene | EPA 3510 C EPA 8270D | 0,01 | 0,001 |
| Crisene | EPA 3510 C EPA 8270D | 5 | 0,5 |
| Dibenzo (a,h) antracene | EPA 3510 C EPA 8270D | 0,01 | 0,001 |
| Indeno (1,2,3-c,d) pirene | EPA 3510 C EPA 8270D | 0,1 | 0,01 |
| Pirene | EPA 3510 C EPA 8270D | 50 | 5 |

| Determinazione | Metodo pretrattamento /Analitico | D.Lgs. 152/06 All.5-Tab.2 Valori limite acque sotterranee (µg/L) | Limite di rilevabilità della metodica analitica (µg/L) |
|--|----------------------------------|--|--|
| Alifatici Clorurati Cancerogeni | | | |
| Clorometano | EPA 8260C | 1,5 | 0,15 |
| Triclorometano | EPA 8260C | 0,15 | 0,015 |
| Cloruro di vinile | EPA 8260C | 0,5 | 0,05 |
| 1,2-dicloroetano | EPA 8260C | 3 | 0,3 |
| 1,1-dicloroetilene | EPA 8260C | 0,05 | 0,005 |
| 1,2-dicloropropano | EPA 8260C | 0,15 | 0,015 |
| 1,1,2-tricloroetano | EPA 8260C | 0,2 | 0,02 |
| Tricloroetilene | EPA 8260C | 1,5 | 0,15 |
| 1,2,3-tricloropropano | EPA 8260C | 0,001 | 0,0001 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | EPA 8260C | 0,05 | 0,001 |
| Tetracloroetilene | EPA 8260C | 1,1 | 0,11 |
| Esaclorobutadiene | EPA 8260C | 0,15 | 0,015 |
| Alifatici Clorurati non Cancerogeni | | | |
| 1,1-dicloroetano | EPA 8260C | 810 | 81 |
| 1,2-dicloroetilene | EPA 8260C | 60 | 6 |
| Clorobenzeni | | | |
| Monoclorobenzene | EPA 8260C | 40 | 4 |
| 1,2 - diclorobenzene | EPA 8260C | 270 | 27 |

| | | | |
|-------------------------------|---------------------|------|-------|
| 1,4 - diclorobenzene | EPA 8260C | 0,5 | 0,05 |
| 1,2,4 - triclorobenzene | EPA 8260C | 190 | 19 |
| 1,2,4,5 - tetraclorobenzene | EPA 3510C EPA 8270D | 1,8 | 0,18 |
| Pentaclorobenzene | EPA 3510C EPA 8270D | 5 | 0,5 |
| Esaclorobenzene | EPA 3510C EPA 8270D | 0,01 | 0,001 |
| Fitofarmaci | | | |
| Aldrin | EPA 3510C EPA 8270D | 0,03 | 0,003 |
| Atrazina | EPA 3510C EPA 8270D | 0,3 | 0,03 |
| alfa-esacloroesano | EPA 3510C EPA 8270D | 0,1 | 0,01 |
| beta-esacloroesano | EPA 3510C EPA 8270D | 0,1 | 0,01 |
| gamma-esacloroesano (Lindano) | EPA 3510C EPA 8270D | 0,1 | 0,01 |
| Clordano | EPA 3510C EPA 8270D | 0,1 | 0,01 |
| DDD, DDT, DDE | EPA 3510C EPA 8270D | 0,1 | 0,01 |
| Dieldrin | EPA 3510C EPA 8270D | 0,03 | 0,003 |
| Alaclor | EPA 3510C EPA 8270D | 0,1 | 0,01 |
| Endrin | EPA 3510C EPA 8270D | 0,1 | 0,01 |

| Determinazione | Metodo Analitico | D.Lgs. 152/06 All.5-Tab.2 Valori limite acque sotterranee (µg/l.) | Limite di rilevabilità della metodica analitica (µg/l.) |
|-----------------|------------------|--|--|
| Metalli | | | |
| Alluminio Al | EPA 6020A | 200 | 20 |
| Antimonio Sb | EPA 6020A | 5 | 0,5 |
| Argento Ag | EPA 6020A | 10 | 1 |
| Arsenico As | EPA 6020A | 10 | 1 |
| Berillio Be | EPA 6020A | 4 | 0,4 |
| Cadmio Cd | EPA 6020A | 5 | 0,5 |
| Cobalto Co | EPA 6020A | 50 | 5 |
| Cromo totale | EPA 6020A | 50 | 5 |
| Ferro Fe | EPA 6020A | 200 | 20 |
| Mercurio Hg | EPA 6020A | 1 | 0,1 |
| Manganese Mn | EPA 6020A | 50 | 5 |
| Nichel Ni | EPA 6020A | 20 | 2 |
| Piombo Pb | EPA 6020A | 10 | 1 |
| Rame Cu | EPA 6020A | 1000 | 100 |
| Tallio Tl | EPA 6020A | 2 | 0,2 |
| Selenio Se | EPA 6020A | 10 | 1 |
| Zinco Zn | EPA 6020A | 3000 | 300 |
| Cromo VI | EPA 1636 1996 | 5 | 0,5 |
| Solfati | IRSA CNR 4020 | 250 mg/l | 25 mg/l |
| Nitriti | IRSA CNR 4020 | 500 | 50 |

Il campione costituito da due aliquote di cui una di circa 50ml per l'Arpac e una di circa 50ml per il soggetto a sarà rilevato e filtrato in campo su di un filtro da 45. Sul surnatante separato si procederà all'acidificazione con acido nitrico superpuro per l'analisi.