



Dipartimento di Avellino

Spett.

Giunta Regionale Campania Regione Campania
- Settore Provinciale Ecologia -
Centro Direzionale – Collina Liguorini - 83100 Avellino

ARPA Campania
Direzione Generale
Prot. N. 0039737/2014
USCITA
07/07/2014
DG.DPAV



Provincia di Avellino
- Servizio Ambiente -
C.so Vittorio Emanuele 42, 83100 Avellino

ASI DEV Ecologia Srl
asidevecologiasrl@pec.it

e, per conoscenza

Comune di Ariano Irpino (Av)

ASL Avellino
Via degli Imbimbo, 10 e 12 - 83100 Avellino

Prefettura di Avellino

Autorità di Bacino della Puglia

**Oggetto: Attività svolta nell'ambito del Piano di caratterizzazione della discarica di Difesa Grande nel comune di Ariano I. (Av).
Validazione dati.**

Con la presente, si trasmette la relazione di validazione dei dati relativi alle attività svolte presso la discarica di cui all'oggetto.

Cordiali saluti

Il Direttore
Dott. Antonio De Sio

ARPAC - Dipartimento Provinciale di Avellino - Via Circumvallazione, 162 – 83100 - Avellino - Tel: 0825700755 – Fax: 082574860



ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98
Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto - Centro Polifunzionale, Torre 1 - 80143 Napoli
tel. 0812326111 - fax 0812326225 - segreteria@arpacampania.it - www.arpacampania.it - P.I. 07407530638



CAMPANIA *Dipartimento di Avellino*
Area Territoriale

Avellino, 16.06.2014

**Oggetto: Attività svolta nell'ambito del Piano di caratterizzazione della discarica di Difesa Grande nel comune di Ariano I. (Av).
Validazione dati.**

Le attività di caratterizzazione effettuata sulla discarica di Difesa Grande sono state condotte in conformità a quanto previsto da:

- Piano di Caratterizzazione redatto dall'ARPAC, ai sensi del D. Lgs 152/2006, nell'ottobre 2007 e successivamente nel maggio 2009 ed approvato con Decreto Dirigenziale n. 3 del 18.02.2008 dalla GRC AGC Ecologia Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile ed al crono programma approvato dallo stesso Settore, con D.D. n. 32 del 07.03.2013.
- Nota integrativa al Piano di Caratterizzazione redatto dall'ARPAC, nel maggio 2009, di recepimento delle prescrizioni impartite dall'Autorità di bacino della Puglia.
- Piano delle Attività (ultima revisione del 24.09.2013), approvato dall'ARPAC – Dipartimento di Avellino con tavolo tecnico del 22.05.2013.

Le attività di caratterizzazione sono state condotte sui terreni, sedimenti, rifiuti, acque di falda del sito di Difesa grande e in esterno ad esso, e sulle acque del torrente Lavello.

I risultati analitici sono stati confrontati con i limiti della Colonna B della Tabella 1, All. 5 del D. Lgs 152/2006 (siti ad uso commerciale ed industriale), in quanto il sito è caratterizzato dall'avere tale destinazione d'uso.

I risultati analitici delle acque sono stati confrontati con i limiti relativi alle acque sotterranee della Tabella 2, All. 5 del D. Lgs 152/2006.

Dalla documentazione pervenuta presso il Dipartimento ARPAC di Avellino, relativa ai risultati delle analisi effettuate dal laboratorio C.C.T.A. srl, incaricato dall'ASI DEV Ecologia Srl, si evince quanto appresso:

1. Analisi dei dati relativi ai TERRENI

Dalla lettura dei risultati analitici, relativi ai campioni di terreno, si evince che sia per quanto riguarda i parametri organici, che per quelli inorganici, non si hanno superamenti rispetto ai limiti imposti dal D. Lgs 152/2006, per i siti ad uso commerciale ed industriale (Tab. 1 colonna B).

2. Analisi dei dati relativi alle ACQUE SOTTERRANEE

Le acque sotterranee sono state prelevate da 15 piezometri preesistenti, di 5 richiesti dalla Procura, n. 6 di nuova realizzazione di cui due posti a monte e a valle del torrente Lavello.

Sono state effettuate da n. 4 campagne di monitoraggio, nei mesi di ottobre, novembre, dicembre 2013 e di gennaio 2014, per verificare l'eventuale variabilità dei parametri richiesti dal Piano di caratterizzazione.

Nella prima campagna di monitoraggio, effettuata nel mese di ottobre, è stato riscontrato un valore elevato di benzene, solo nel campione proveniente dal piezometro SM4, posto a valle del torrente Lavello.



Area Territoriale

Tale valore è stato riscontrato solo in tale campagna risultando inferiore ai limiti di rilevabilità dalla metodica (0,1 µnelle successive tre campagne effettuate.

È il caso di far notare esplicitamente che il Benzene è assente in tutti i campioni di terreno, acque e rifiuti prelevati e analizzati nel sito e nelle aree esterne alla discarica.

Per quanto attiene le specie inorganiche, sono state riscontrate alte concentrazioni di Solfati, Cloruri, e Metalli, quali Ferro, Manganese e Selenio, superiori ai limiti imposti dal D. Lgs 152/2006 in tutte le campagne di monitoraggio eseguite.

Nello specifico, è stato riscontrato un superamento costante delle concentrazioni di Solfati in tutti i piezometri, a monte e a valle dell'invaso, e per tutte le campagne di monitoraggio.

3. Analisi dei dati relativi ai RIFIUTI

Dagli esiti analitici delle indagini effettuate sui campioni di rifiuto prelevati, è emerso che la maggior parte dei campioni può essere classificata come Rifiuto speciale non pericoloso.

Dal confronto con i limiti imposti dal DM 27/09/2010 (tab. 6 – Limiti di concentrazione dell'eluato per "Discariche per rifiuti pericolosi") relativi al test di Eluizione è emerso il superamento costante, per tutti i campioni, del parametro D.O.C..

4. Analisi dei dati relativi al PERCOLATO

Il percolato, prelevato dai due pozzi principali di estrazione, identificati con le sigle P1 Percolato e P2 Percolato è stato analizzato e sono stati ricercati gli stessi parametri relativi ai rifiuti nonché quelli del test di eluizione.

Da un confronto tabellare con i valori limiti imposti dal DM 27/09/2010, è stato riscontrato, per entrambi i campioni prelevati, un superamento del parametro D.O.C., in linea con quanto rilevato mediamente nei rifiuti.

5. Analisi dei dati relativi alle ACQUE SUPERFICIALI del TORRENTE LAVELLO

Il laboratorio C.C.T.A., incaricato dall'ASI DEV Ecologia Srl, afferma che nelle acque superficiali del torrente lavello non sono state riscontrate anomalie riconducibili alla discarica, né per le specie organiche, né per quelle inorganiche. L'assenza, nel torrente Lavello, di concentrazioni elevate di Solfati e Cloruri, fa escludere l'interazione tra la "falda effimera", presente nei piezometri perimetrali dell'invaso della discarica e le acque del torrente lavello (potenziale ricettore).

6. Analisi dei dati relativi ai SEDIMENTI del TORRENTE LAVELLO

Dalle analisi dei dati dei sedimenti del torrente Lavello, il laboratorio C.C.T.A. srl afferma che non si rilevano anomalie riconducibili alla discarica, né per le specie organiche, né per quelle inorganiche.

Di seguito si riportano le attività svolte da ARPAC AV durante la campagna di cui all'oggetto:

Il giorno **02.07.2013** la ditta in questione ha carotato il sondaggio denominato **S3**, spinto in giornata fino alla profondità di -20 m dal p.c.. In tale data, il Dipartimento ARPAC- AVELLINO, (presenti il geol. Ruggiero F e l'A.T. Ianniciello M.) ha prelevato n. 1 campione alla profondità compresa tra -18 e -20 m dal p.c..

L'ARPAC DG CRSC, con prot. 0032626/2013 del 10.10.2013, ha trasmesso le risultanze analitiche con il Rapporto di Prova n. **710**:



Dipartimento di Avellino

Area Territoriale

Rapporto di Prova R.G. 710 del 08.07.2013

Campione di suolo tra -18,00 e -20,00 dal p.c. del Sondaggio S3

(Verbale riferimento n° 3/1..Ru. del 02/07/2013)

Dal rapporto di prova, posto in allegato alla presente, si evince il superamento dei parametri: Stagno, per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (Tab, 1 All. 5 Titolo V parte IV del D. Lgs 152/06 colonna A).

Non risultano superamenti dei valori limite per i siti ad uso commerciale e industriale (Tab, 1 All. 5 Titolo V parte IV del D. Lgs 152/06 colonna B).

Il giorno **10.07.2013** la ditta in questione ha carotato il sondaggio denominato **S16**, spinto in giornata fino alla profondità di -20 m dal p.c.. In tale data, il Dipartimento ARPAC- AVELLINO, (presenti il T. Pal Scala F. e l'A.T. Ianniciello M.) ha prelevato n. 1 campione alla profondità compresa tra -18 e -20 m dal p.c..

L'ARPAC DG CRSC, con prot. 0032626/2013 del 10.10.2013, ha trasmesso le risultanze analitiche con il Rapporto di Prova n. **787**:

Rapporto di Prova R.G. 787 del 11.07.2013

Campione di suolo tra -18,00 e -20,00 dal p.c. del Sondaggio S16

(Verbale riferimento n° 1/I.S. del 10/07/2013)

Dal rapporto di prova, posto in allegato alla presente, si evince il superamento dei parametri: Stagno, per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (Tab, 1 All. 5 Titolo V parte IV del D. Lgs 152/06 colonna A).

Non risultano superamenti dei valori limite per i siti ad uso commerciale e industriale (Tab, 1 All. 5 Titolo V parte IV del D. Lgs 152/06 colonna B).

Il giorno **15.07.2013** la ditta in questione ha carotato il sondaggio denominato **S14**, spinto in giornata fino alla profondità di -20 m dal p.c.. In tale data, il Dipartimento ARPAC- AVELLINO, (presenti il T. Pal Scala F. e l'Arch. Megaro C.) ha prelevato n. 1 campione alla profondità compresa tra -18 e -20 m dal p.c..

L'ARPAC DG CRSC, con prot. 0055034/2013 del 23.10.2013, ha trasmesso le risultanze analitiche con il Rapporto di Prova n. **825**:

Rapporto di Prova R.G. 825 del 15.07.2013

Campione di suolo tra -18,00 e -20,00 dal p.c. del Sondaggio S14

(Verbale riferimento n° 1/M.S. del 15/07/2013)

Dal rapporto di prova, posto in allegato alla presente, si evince il superamento dei parametri: Berillio, Stagno, Vanadio e Idrocarburi Pesanti (C>12), per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (Tab, 1 All. 5 Titolo V parte IV del D. Lgs 152/06 colonna A).

Non risultano superamenti dei valori limite per i siti ad uso commerciale e industriale (Tab, 1 All. 5 Titolo V parte IV del D. Lgs 152/06 colonna B).



3



Dipartimento di Avellino

Area Territoriale

Il giorno **19.07.2013** la ditta in questione ha carotato il sondaggio denominato **S12**. In tale data, il Dipartimento ARPAC-AVELLINO, (presenti l'arch. Megaro C. e l'arch. Coppola L.) ha preso visione delle carote relative al sondaggio S.12 ed hanno verificato le attività di campo svolte nei giorni precedenti.

Il giorno **23.07.2013** la ditta in questione ha carotato il sondaggio denominato **S13**. In tale data, il Dipartimento ARPAC-AVELLINO, (presenti l'ing. Lomazzo C., l'arch. Megaro C. e l'arch. Coppola L.) ha preso visione delle attività di campo del giorno e di quelle svolte nei giorni precedenti.

Il giorno **25.07.2013** la ditta in questione ha continuato a carotare il sondaggio denominato **S13**, interrotto il giorno precedente per difficoltà di perforazione. In tale data, il Dipartimento ARPAC-AVELLINO, (presenti l'ing. Lomazzo C, e A.T. Ianniciello M.) ha preso visione delle attività di campo del giorno e di quelle svolte nei giorni precedenti.

Il giorno **08.08.2013** la ditta in questione ha completato il sondaggio denominato **S16**, In tale data, il Dipartimento ARPAC-AVELLINO, (presenti l'ing. Lomazzo C, e A.T. Lo Conte N.) ha preso visione delle attività di campo del giorno e di quelle svolte nei giorni precedenti. Inoltre, si è preso visione sia dei piezometri interni ultimati, sia di quelli esterni (**MS1 e MS4**).

Il giorno **04.09.2013** la ditta in questione ha continuato il carotaggio del sondaggio denominato **S9** e **S10**. In tale data, il Dipartimento ARPAC-AVELLINO, (presenti l'ing. Lomazzo C, e il dott. geol Ruggiero F.) ha prelevato n. 2 campioni, uno per sondaggio.

L'ARPAC DG, con prot. 0060026/2013 del 21.11.2013, ha trasmesso le risultanze analitiche con i Rapporti di Prova n. R.G. **3475** e **3482** LIMS del 09/09/2013:

Rapporto di Prova R.G. 3475 del 09.09.2013

Campione di suolo tra -33,00 e -35,00 dal p.c. del Sondaggio S10

(Verbale riferimento n° 1/Lm.Ru. del 04/09/2013)

Dal rapporto di prova, posto in allegato alla presente, si evince il superamento dei parametri: Stagno, per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (Tab, 1 All. 5 Titolo V parte IV del D. Lgs 152/06 colonna A).

Non risultano superamenti dei valori limite per i siti ad uso commerciale e industriale (Tab, 1 All. 5 Titolo V parte IV del D. Lgs 152/06 colonna B).

Rapporto di Prova R.G. 3482 del 09.09.2013

Campione di suolo tra -0,00 e -01,00 dal p.c. del Sondaggio S9

(Verbale riferimento n° 2/Lm.Ru. del 04/09/2013)





CAMPANIA *Dipartimento di Avellino*

Area Territoriale

Dal rapporto di prova, posto in allegato alla presente, si evince il superamento dei parametri: Stagno, e Idrocarburi Pesanti (C>12), per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (Tab, 1 All. 5 Titolo V parte IV del D. Lgs 152/06 colonna A).

Non risultano superamenti dei valori limite per i siti ad uso commerciale e industriale (Tab, 1 All. 5 Titolo V parte IV del D. Lgs 152/06 colonna B).

Il giorno **10.09.2013** la ditta in questione ha continuato a carotare il sondaggio denominato **S7**. In tale data, il Dipartimento ARPAC- AVELLINO, (presenti l'ing. Lomazzo C, e A.T. Ianniciello M.) ha preso visione delle attività di campo del giorno e di quelle svolte nei giorni precedenti.

Il giorno **12.09.2013** la ditta in questione ha continuato il carotaggio del sondaggio denominato **S7**, spinto in giornata fino alla profondità di -27 m dal p.c., In tale data, il Dipartimento ARPAC- AVELLINO, (presenti l'ing. Lomazzo C, e A.T. Ianniciello M.) ha prelevato n. 1 campione alla profondità compresa tra -18 e -20 m dal p.c..

L'ARPAC DG, con prot. 0060026/2013 del 21.11.2013, ha trasmesso le risultanze analitiche con i Rapporti di Prova n. R.G. **4379 LIMS** del 18/09/2013:

Rapporto di Prova R.G. 4379 del 18.09.2013

Campione di suolo tra -18,00 e -20,00 dal p.c. del Sondaggio S7

(Verbale riferimento n° 1/Lom.Iann. del 12/09/2013)

Dal rapporto di prova, posto in allegato alla presente, si evince il superamento dei parametri: Stagno e Vanadio, per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (Tab, 1 All. 5 Titolo V parte IV del D. Lgs 152/06 colonna A).

Non risultano superamenti dei valori limite per i siti ad uso commerciale e industriale (Tab, 1 All. 5 Titolo V parte IV del D. Lgs 152/06 colonna B).

Il giorno **26.09.2013** la ditta in questione ha continuato a carotare il sondaggio denominato **S6**. In tale data, il Dipartimento ARPAC- AVELLINO, (presenti l'ing. Lomazzo C, dott. geol. Ruggiero F. e A.T. Ianniciello M.) ha preso visione delle attività di campo del giorno e di quelle svolte nei giorni precedenti.

Il giorno **03.10.2013** la ditta in questione ha continuato a carotare il sondaggio denominato **S5 e S4**. In tale data, il Dipartimento ARPAC- AVELLINO, (presenti l'ing. Lomazzo C, dott. geol. Ruggiero F. e A.T. Ianniciello M.) ha preso visione delle attività di campo del giorno e di quelle svolte nei giorni precedenti.

Il giorno **10.10.2013** la ditta in questione ha continuato a carotare il sondaggio denominato **S1**. In tale data, il Dipartimento ARPAC- AVELLINO, (presenti l'ing. Lomazzo C, dott. geol. Ruggiero F. e A.T. Ianniciello M.) ha preso visione delle attività di campo del giorno e di quelle svolte nei giorni precedenti.



5



Area Territoriale

Il giorno **17.10.2013** la ditta in questione ha effettuato il carotaggio del sondaggio denominato **Sr1**. In tale data, il Dipartimento ARPAC- AVELLINO, (presenti l'ing. Lomazzo C, dott. geol. Ruggiero F. e A.T. Ianniciello M.) ha preso visione delle attività di campo del giorno e di quelle svolte nei giorni precedenti.

Sono stati, inoltre, prelevati n. 2 campioni di acqua sotterranea dai piezometri denominati **P2** e **P4**. Prima dei campionamenti sono stati effettuati gli spurghi degli stessi.

L'Area Analitica del Dip. ARPAC di Avellino, con prot. 0015741/2014 del 18.03.2014, ha trasmesso le risultanze analitiche con i Rapporti di Prova n. **20130007247** e **20130007248** del 07.03.2014.

L'Area Analitica del Dip. ARPAC di Napoli, con prot. 0020761/2014 del 08.04.2014, ha trasmesso le risultanze analitiche (Idrocarburi, etc.) con i Rapporti di Prova n. **20130007247** e **20130007248** del 25.03.2014.

Rapporti di Prova 20130007247 del 07.03.2014 e del 25.03.2014.

Campione di acqua sotterranea effettuato nel Piezometro P2.

(Verbale riferimento n° 1/Lm.la.Ru. del 17/10/2013)

Dai rapporti di prova, posto in allegato alla presente, si evince il superamento dei parametri: Manganese, Solfati e Boro (Tab, 2 Acque sotterranee, parte IV, All. 5, Titolo V del D. Lgs 152/2006 smi).

Rapporti di Prova 20130007248 del 07.03.2014 e del 25.03.2014.

Campione di acqua sotterranea effettuato nel Piezometro P4.

(Verbale riferimento n° 2/Lm.la.Ru. del 17/10/2013)

Dai rapporti di prova, posto in allegato alla presente, si evince il superamento dei parametri: Manganese, Solfati e Boro (Tab, 2 Acque sotterranee, parte IV, All. 5, Titolo V del D. Lgs 152/2006 smi).

Il giorno **21.10.2013** la ditta in questione ha continuato il carotaggio del sondaggio denominato **Sr1**. In tale data, il Dipartimento ARPAC- AVELLINO, (presenti l'ing. Lomazzo C, dott. geol. Ruggiero F. e A.T. Ianniciello M.) ha preso visione delle attività di campo del giorno e di quelle svolte nei giorni precedenti.

Sono stati, inoltre, prelevati n. 3 campioni di rifiuto, uno per punto, dai sondaggi denominati **Sr1, Sr5 e Sr8**.

Gli intervalli di campionamento sono i seguenti:

- **Sr1 (-15,00 / -20,00 m dal p.c.)**
- **Sr5 (-05,00 / -10,00 m dal p.c.)**
- **Sr8 (-00,00 / - 05,00 m dal p.c.)**

L'U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche – Laboratorio Regionale Area Analitica dell'ARPAC di Avellino, ha trasmesso le risultanze analitiche con i Rapporti di Prova: **Rif. LIMS 7448, 7450 e 7452** del 23.10.2013.

Rapporto di Prova Rif. LIMS 7448 del 23.10.2014.

Campione di rifiuto tra -15,00 e -20,00 dal p.c., effettuato nel sondaggio Sr1.

(Verbale riferimento n° 1/Lm.Ru. del 21/10/2013)

Dal rapporto di prova, posto in allegato alla presente, si evince che "...il campione in esame è classificabile, sulla base delle modifiche apportate dalla L. 24.03.2012 n. 28 all'Allegato D (punto 5) al D. Lgs 152/06, come RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO."



6



Dipartimento di Avellino

Area Territoriale

"Relativamente al parametro 303 (D.O.C. pari a **287 mg/l**) del presente Rapporto di Prova, il campione in esame non è conferibile tal quale in DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI."

Rapporto di Prova Rif. LIMS 7450 del 23.10.2014.

Campione di rifiuto tra -5,00 e -10,00 dal p.c., effettuato nel sondaggio Sr5.

(Verbale riferimento n° 2/Lm.Ru. del 21/10/2013)

Dal rapporto di prova, posto in allegato alla presente, si evince che "...il campione in esame è classificabile, sulla base delle modifiche apportate dalla L. 24.03.2012 n. 28 all'Allegato D (punto 5) al D. Lgs 152/06, come RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO."

"Relativamente al parametro 303 (D.O.C. pari a **619 mg/l**) del presente Rapporto di Prova, il campione in esame non è conferibile tal quale in DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI."

Rapporto di Prova Rif. LIMS 7452 del 23.10.2014.

Campione di rifiuto tra - 0,00 e -5,00 dal p.c., effettuato nel sondaggio Sr8.

(Verbale riferimento n° 3/Lm.Ru. del 21/10/2013)

Dal rapporto di prova, posto in allegato alla presente, si evince che "...il campione in esame è classificabile, sulla base delle modifiche apportate dalla L. 24.03.2012 n. 28 all'Allegato D (punto 5) al D. Lgs 152/06, come RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO."

"Relativamente al parametro 303 (D.O.C. pari a **305 mg/l**) del presente Rapporto di Prova, il campione in esame non è conferibile tal quale in DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI."

Il giorno **07.11.2013** il Dipartimento ARPAC- AVELLINO, (presenti l'ing. Lomazzo C, dott. geol. Ruggiero F. e A.T. Ianniciello M.) ha prelevato n. 2 campioni di acqua sotterranea dai piezometri denominati **P1** e **P3**. Prima dei campionamenti sono stati effettuati gli spurghi degli stessi.

L'Area Analitica del Dip. ARPAC di Avellino, con prot. 0015741/2014 del 18.03.2014, ha trasmesso le risultanze analitiche con i Rapporti di Prova n. **20130008610** e **20130008613** del 07.03.2014.

L'Area Analitica del Dip. ARPAC di Napoli, con prot. 0020758/2014 del 08.04.2014, ha trasmesso le risultanze analitiche (Idrocarburi, etc.) con i Rapporti di Prova n. **20130007247** e **20130007248** del 26.03.2014.

Rapporti di Prova 20130008610 del 07.03.2014 e del 26.03.2014.

Campione di acqua sotterranea effettuato nel Piezometro P1.

(Verbale riferimento n° 1/Lm.la.Ru. del 07/11/2013)

Dai rapporti di prova, posto in allegato alla presente, si evince il superamento dei parametri: Manganese, e Solfati (Tab, 2 Acque sotterranee, parte IV, All. 5, Titolo V del D. Lgs 152/2006 smi).

Rapporti di Prova 20130008613 del 07.03.2014 e del 26.03.2014.

Campione di acqua sotterranea effettuato nel Piezometro P3.

(Verbale riferimento n° 2/Lm.la.Ru. del 07/11/2013)



7



CAMPANIA *Dipartimento di Avellino*

Area Territoriale

Dai rapporti di prova, posto in allegato alla presente, si evince il superamento dei parametri: Manganese, Solfati e Boro (Tab, 2 Acque sotterranee, parte IV, All. 5, Titolo V del D. Lgs 152/2006 smi).

Il giorno **27.11.2013** il Dipartimento ARPAC- AVELLINO, (presenti l'ing. Lomazzo C, dott. geol. Ruggiero F. e A.T. Ianniciello M.) ha preso visione delle attività svolte dalla società che gestisce la discarica ed ha monitorato i movimenti franosi in atto sulla stessa.

Il giorno **03.12.2013** il Dipartimento ARPAC- AVELLINO, (presenti l'ing. Lomazzo C e dott. geol. Ruggiero F.) ha prelevato n. 2 campioni di acqua sotterranea dai piezometri denominati **P1** e **P3**. Prima dei campionamenti sono stati effettuati gli spurghi degli stessi.

L'Area Analitica del Dip. ARPAC di Avellino, con prot. 0015741/2014 del 18.03.2014, ha trasmesso le risultanze analitiche con i Rapporti di Prova n. **20140002345** e **20140002349** del 07.03.2014.

L'Area Analitica del Dip. ARPAC di Napoli, con prot. 0032885/2014 del 05.06.2014, ha trasmesso le risultanze analitiche (Idrocarburi, etc.) con i Rapporti di Prova n. **20130010380** e **20130010388** del 29.05.2014.

Rapporti di Prova 20140002345 del 07.03.2014 e 20130010380 del 29.05.2014.

Campione di acqua sotterranea effettuato nel Piezometro P1.

(Verbale riferimento n° 1/Lm.Ru. del 03/12/2013)

Dai rapporti di prova, posto in allegato alla presente, si evince il superamento dei parametri: Manganese, e Solfati (Tab, 2 Acque sotterranee, parte IV, All. 5, Titolo V del D. Lgs 152/2006 smi).

Rapporti di Prova 20140002349 del 07.03.2014 e 20130010388 del 29.05.2014.

Campione di acqua sotterranea effettuato nel Piezometro P3.

(Verbale riferimento n° 2/Lm.Ru. del 03/12/2013)

Dai rapporti di prova, posto in allegato alla presente, si evince il superamento dei parametri: Ferro, Manganese e Solfati (Tab, 2 Acque sotterranee, parte IV, All. 5, Titolo V del D. Lgs 152/2006 smi).

Il giorno **09.01.2014** il Dipartimento ARPAC- AVELLINO, (presenti l'ing. Lomazzo C, dott. geol. Ruggiero F. e A.T. Ianniciello M.) ha preso visione delle attività svolte dalla società, che gestisce la discarica, ed ha monitorato i movimenti franosi in atto sulla stessa incrementata dalle piogge cadute nei giorni precedenti.

Ha, inoltre, prelevato n. 2 campioni di acqua sotterranea dai piezometri denominati **M3** e **SM1**. Prima dei campionamenti sono stati effettuati gli spurghi degli stessi.

L'Area Analitica del Dip. ARPAC di Avellino, con prot. 0032122/2014 del 03.06.2014, ha trasmesso le risultanze analitiche con i Rapporti di Prova n. **20140000431** e **20140000436** del 29.05.2014.



8



Dipartimento di Avellino

Area Territoriale

L'Area Analitica del Dip. ARPAC di Napoli, con prot. 0034912/2014 del 16.06.2014, ha trasmesso le risultanze analitiche (Idrocarburi, etc.) con i Rapporti di Prova n. **20140000431** e **20140000436** del 13.06.2014.

Rapporti di Prova 20140000431 del 29.05.2014 e del 13.06.2014.

Campione di acqua sotterranea effettuato nel Piezometro M3.

(Verbale riferimento n° 1/Lm.la. Ru. del 09/01/2014)

Dai rapporti di prova, posto in allegato alla presente, non si evincono superamento dei parametri analizzati (Tab, 2 Acque sotterranee, parte IV, All. 5, Titolo V del D. Lgs 152/2006 smi).

Rapporti di Prova 20140000436 del 29.05.2014 e del 13.06.2014.

Campione di acqua sotterranea effettuato nel Piezometro SM1.

(Verbale riferimento n° 2/Lm.la. Ru. del 09/01/2014)

Dai rapporti di prova, posto in allegato alla presente, si evince il superamento dei parametri: Manganese (Tab, 2 Acque sotterranee, parte IV, All. 5, Titolo V del D. Lgs 152/2006 smi).

In tale data, sono stati effettuati anche n. 2 campionamenti di percolato dai pozzi di estrazione denominati: *Recapito pozzi percolato invaso 1 (di monte)* e *Recapito pozzi percolato invaso 2 (di valle)*.

L'U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche – Laboratorio Regionale Area Analitica dell'ARPAC di Avellino, ha trasmesso le risultanze analitiche con i Rapporti di Prova: **Rif. LIMS 445** e **449** del 10.01.2014.

Rapporto di Prova Rif. LIMS 445 del 10.01.2014.

Campione di percolato effettuato nel Recapito pozzi percolato invaso 1 (di monte)

(Verbale riferimento n° 3/Lm.la. Ru. del 10/01/2014). Dal rapporto di prova, posto in allegato alla presente, si evince che "...Relativamente ai parametri accertati, il campione in esame è classificabile, sulla base delle modifiche apportate dalla L. 24.03.2012 n. 28 all'Allegato D (punto 5) al D. Lgs 152/06, come RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO."

Rapporto di Prova Rif. LIMS 449 del 10.01.2014.

Campione di percolato effettuato nel Recapito pozzi percolato invaso 2 (di valle)

(Verbale riferimento n° 4/Lm.la. Ru. del 10/01/2014)

Dal rapporto di prova, posto in allegato alla presente, si evince che "...Relativamente ai parametri accertati, il campione in esame è classificabile, sulla base delle modifiche apportate dalla L. 24.03.2012 n. 28 all'Allegato D (punto 5) al D. Lgs 152/06, come RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO."

Il giorno **17.01.2014** il Dipartimento ARPAC- AVELLINO, (presenti l'ing. Lomazzo C e dott. geol. Ruggiero F) ha preso visione delle attività svolte dalla società, che gestisce la discarica, ed ha monitorato i movimenti franosi in atto sulla stessa incrementata dalle piogge cadute nei giorni precedenti.

A tal riguardo, si evidenzia che durante tutta la fase di caratterizzazione sono stati monitorati i fenomeni franosi in atto, in primis quello più importante presente nella parte a valle degli invasi.





Dipartimento di Avellino

Area Territoriale

Dai risultati analitici, dei laboratori ARPAC, si evince quanto appresso:

1. Analisi dei dati relativi ai TERRENI

Dai risultati analitici di tutti campioni prelevati da ARPAC AV, Non risultano superamenti dei valori limite per i siti ad uso commerciale e industriale (Tab, 1 All. 5 Titolo V parte IV del D. Lgs 152/06 colonna B).

2. Analisi dei dati relativi alle ACQUE SOTTERRANEE

Le acque sotterranee sono state prelevate da N. 6 piezometri (P1, P2, P3, P4, M3 3 SM1) durante il monitoraggio effettuato nei mesi di ottobre, novembre e dicembre 2013, e gennaio 2014.. Dai risultati analitici riportati nei Rapporti di Prova emessi dai laboratori dell'ARPAC, risultano superamenti per Manganese, Solfati, Boro e Ferro

3. Analisi dei dati relativi ai RIFIUTI

Dagli esiti analitici delle indagini effettuate sui campioni di rifiuto prelevati, è emerso che gli stessi sono classificati come Rifiuti speciali non pericolosi

Dal confronto con i limiti imposti dal DM 27/09/2010 (tab. 6 – Limiti di concentrazione dell'eluato per "Discariche per rifiuti pericolosi") relativi al test di Eluizione è emerso il superamento costante, per tutti i campioni, del parametro D.O.C..

4. Analisi dei dati relativi al PERCOLATO

Il percolato, prelevato dai due pozzi principali di estrazione, identificati con le sigle "Recapito pozzi percolato invaso 1 (di monte)" e "Campione di percolato effettuato nel Recapito pozzi percolato invaso 2 (di valle)", è stato analizzato e sono stati ricercati gli stessi parametri relativi ai rifiuti nonché quelli del test di eluizione.

Da un confronto tabellare con i valori limiti imposti dal DM 27/09/2010, è emerso che gli stessi sono classificati come Rifiuti speciali non pericolosi.

Tutte le informazioni relative a tali campionamenti, tra cui la ricerca dei composti chimici, e le modalità di campionamento, sono descritte nei verbali di campionamento ARPAC-DIP. AV. allegati alla presente.

Acquisiti gli elaborati conclusivi delle attività di caratterizzazione – Report delle Attività di Caratterizzazione, ai sensi del D. Lgs 152/2006 – condotte dal laboratorio C.C.T.A. srl, incaricato dalla società ASI DEV Ecologia Srl, trasmessi dal responsabile della convenzione (ARPAC – ASI DEV Srl), ing. Francesco Nigro, con nota del 16/05/2014 (acquisita al protocollo della DG ARPAC il 26.05.2014 con il n. 0030425/2014), si è proceduto alla disamina degli stessi, confrontando i risultati analitici trasmessi dall'ASI DEV Srl, con quelli relativi alla percentuale di campioni analizzati in contraddittorio da questo Ente.

Dopo attenta valutazione della documentazione succitata trasmessa, in funzione della destinazione d'uso del sito, si evidenzia una sostanziale corrispondenza dei risultati analitici trasmessi dal "soggetto obbligato" con quelli dei laboratori ARPAC.



Dipartimento di Avellino
Area Territoriale

Per quanto sopra riportato, considerato il superamento di alcuni dei parametri analizzati, si invita la società ASIDEV Ecologia Srl ad elaborare l'Analisi di Rischio sito specifica ai sensi dell'art. 242 del D. lgs 152/06 e s.m.i..

Si precisa che tutti verbali e i rapporti di prova dei campionamenti effettuati sono a disposizione degli Enti, a cui la presente relazione è inviata per conoscenza, presso lo scrivente Dipartimento Provinciale.

Il tecnico incaricato dell'istruttoria
dott. Geol. Francesco Ruggiero

Il Dirigente U.O. Acqua, Suolo e Rifiuti
(ing. Carmelo Tomazzo)

Il Dirigente dell'Area Territoriale
(dott.ssa Lucia D'Arienzo)