


Prot. N°

/ del

Arta Abruzzo - Distr. di L'Aquila

no	Titolo	Classe	PARTENZA
2014	14	3	
ot. n. 8613		Del 11/12/2014	



Alla REGIONE ABRUZZO  
 Protezione Civile – Ambiente  
 Settore Gestione Rifiuti  
 Via Passolanciano, 75  
 65100 Pescara PE  
 Pec:gestionerifiutiebunifiche@pec.regione.abruzzo.it


Al SIGNOR SINDACO  
 Comune di Capitignano  
 Piazza Municipio, 1  
 67014 Capitignano AQ  
 Pec: comune.capitignano@postecert.it

e, p. c. Alla PROVINCIA DI L'AQUILA  
 Settore Ambiente  
 Via Saragat – Campo di Pile  
 67100 L'Aquila AQ  
 Pec: urp@cert.provincia.laquila.it

Alla SEDE CENTRALE ARTA  
 Viale Marconi, 178  
 65100 Pescara PE  
 sede.centrale@pec.artaabruzzo.it

**OGGETTO:** Discarica per rifiuti non pericolosi ubicata in località "Mozano" del Comune di Capitignano. Richiesta di verifica della realizzazione dei lavori di adeguamento di chiusura della discarica. Trasmissione parere.

In riferimento all'oggetto, si trasmette il parere tecnico della competente sezione.  
 Distinti Saluti.


 Direttore del Distretto  
 Dott.ssa Virginia Lena


Certificato N° 205977



## RELAZIONE DI SOPRALLUOGO DEL 16.07.2014 E PARERE TECNICO

Con nota prot. n. RA/151016 del 05.06.2014 il Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo ha chiesto a questo Distretto provinciale ARTA di L'Aquila di verificare la realizzazione dei lavori di adeguamento e chiusura della discarica per rifiuti non pericolosi ubicata in località "Mozano" nel Comune di Capitignano.

I lavori di adeguamento e di chiusura della discarica, autorizzati con Determinazione regionale N. DR/4/031 del 13.05.2009 consistono, sostanzialmente, nella realizzazione degli interventi nel seguito elencati:

1. Copertura sommitale della discarica;
2. Quattro tubi drenanti per la captazione e l'allontanamento del biogas;
3. Piezometro per il controllo delle acque sotterranee;
4. Canaletta perimetrale, a monte della discarica, per l'allontanamento delle acque meteoriche bianche.

In data 16.07.2014 i sottoscritti C.T. Bernardo Zaccagnini e C.T. Angelo Angelone tecnici dello scrivente Distretto, alla presenza del geom. Gabriele Mililli, Responsabile dell'Ufficio Tecnico del Comune di Capitignano, hanno espletato un sopralluogo presso la discarica in oggetto al fine di verificarne lo stato dei luoghi.

Con nota trasmessa con posta PEC acquisita al protocollo in data 01.12.2014, l'ing. Marcello D'Onofrio tecnico incaricato dal Comune di Capitignano della direzione dei lavori, ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta da questo Distretto con nota prot. n° 5489 del 07.08.2014.

Nel corso del sopralluogo il geom. G. Mililli ha consegnato ai sottoscritti tecnici dell'ARTA una copia del certificato di regolare esecuzione dei lavori di chiusura, datato 20.11.2013, e una copia del progetto definitivo – esecutivo della discarica, datato 28.12.2013, a firma dell'ing. Marcella D'Onofrio.

In riferimento al *punto 1*, durante l'ispezione si è verificato che la discarica presentava una copertura superficiale regolare in terreno con parziale attecchimento di specie vegetali autoctone. Il piano di adeguamento di chiusura, approvato con Determinazione regionale N. DR/4/031 del 13.05.2009, autorizza la realizzazione di una copertura superficiale in conformità a quanto disposto dal punto 2.4.3 dell'Allegato 1 al D.Lgs. 36/2003 e s.m.i.. Dall'analisi del progetto definitivo – esecutivo risulta che il Comune ha realizzato la copertura autorizzata (strato di copertura vegetale dello spessore pari a 1m, strato drenante delle acque meteoriche di infiltrazione dello spessore di 0,5 m, strato minerale argilloso di 0,5 m, strato di drenaggio del biogas di 0,5 m, strato di regolarizzazione esistente).

Con nota integrativa sopra richiamata il Direttore dei Lavori, ing. Marcello D'Onofrio, ha trasmesso i certificati analitici del coefficiente di permeabilità sia dello strato argilloso impermeabile che del terreno vegetale utilizzati per realizzare la copertura definitiva delle discarica. Dai sopra citati certificati risulta che la conducibilità idraulica dell'argilla è dello stesso ordine di grandezza di quella prevista dal D.Lgs. 36/2003 e s.m.i.; anche il terreno vegetale sommitale presenta una buona conducibilità idraulica, dell'ordine di  $10^{-7}$  m/s, che contribuisce all'isolamento dei rifiuti abbancati.

Per quanto concerne il *punto 2*, si è verificato che il Comune ha realizzato quattro tubi drenanti in PEAD per la captazione e l'allontanamento del biogas (*fig. 1*), come previsto nella documentazione tecnica allegata alla Determinazione regionale di approvazione del piano di adeguamento. Come descritto nel progetto definitivo – esecutivo, i pozzi del biogas sono costituiti da una colonna drenante in HDPE fessurata, spinta fino a circa 2 m dal piano di posa del rifiuto sul fondo della vasca. Il volume circostante la tubazione fessurata e i rifiuti abbancati è stato riempito con materiale drenante.

In riferimento al *punto 3*, durante il sopralluogo si è verificato che il Comune ha realizzato un piezometro a valle della discarica (*fig. 2*). Dall'analisi della Perizia di variante suppletiva risulta che il piezometro è stato spinto fino a 15 m dal piano campagna ed è costituito da una tubazione in PVC finestrata.

Per quanto riguarda il *punto 4*, si è verificato che a monte della discarica è presente una canaletta perimetrale in calcestruzzo cementizio per l'allontanamento delle acque meteoriche riempita con materiale drenante (*fig. 3*), così come previsto nel piano di adeguamento. Dall'analisi del progetto definitivo – esecutivo risulta che il Comune, al fine di migliorare il drenaggio delle acque meteoriche, ha provveduto a



posizionare nella canaletta un tubo drenante perforato rivestito da un telo non tessuto, e successivamente riempito con materiali drenanti.

Durante il sopralluogo si è verificato che l'Amministrazione comunale ha provveduto a riparare e ad adeguare il sistema di stoccaggio del percolato (fig. 4). In particolare il Comune ha sostituito i serbatoi esistenti con due serbatoi in acciaio della capacità pari a 10 m<sup>3</sup> ciascuno, posizionati all'interno di una vasca che funge da bacino di contenimento. Per evitare l'accumulo di acqua meteorica nel bacino di contenimento, il sistema di stoccaggio del percolato è stato coperto tramite una struttura in acciaio. Dall'analisi del progetto definitivo – esecutivo risulta che le pareti della vasca sono state trattate con resine epossidiche con riprofilatura superficiale delle strutture.

Nel corso dell'ispezione si è presa visione del registro di carico e scarico dei rifiuti e dei relativi FIR e non si sono riscontrate irregolarità.

Alla luce di quanto verificato durante il sopralluogo ed in considerazione di quanto indicato nel progetto definitivo – esecutivo della discarica, datato 28.12.2013, a firma dell'ing. Marcello D'Onofrio, si ritiene che, per quanto di competenza e fatti salvi gli esiti del rilievo piano altimetrico eseguito da tecnici della Sede Centrale ARTA di Pescara i cui esiti devono ancora essere trasmessi, i lavori di chiusura della discarica ubicata in località "Mozano" del Comune di Capitignano, realizzati dalla stessa Amministrazione comunale, siano rispondenti a quelli indicati nel piano di adeguamento autorizzato dalla Regione Abruzzo con Determinazione Dirigenziale n. DR4/31 del 13.05.2009.

Si comunica che la Determinazione regionale n. DR/4/031 del 13.05.2009 prescrive, al punto 3), la realizzazione dei lavori entro il 16.07.2009. Tali lavori, invece, sono stati ultimati in data 20.11.2013, come risulta dal Certificato di Regolare Esecuzione dei Lavori.

Per quanto riguarda il Piano di Monitoraggio e Controllo, il Comune non ha trasmesso le risultanze dei controlli ambientali entro il 31 Gennaio dell'anno successivo a quello oggetto delle verifiche, come prescritto al punto 4) della sopra citata Determinazione. A tale proposito il Comune ha trasmesso con nota prot. n. 2960 del 07.11.2014 la Determinazione dell'Ufficio Tecnico con la quale si affidano le operazioni di post – gestione della discarica alla ditta ACIAM di Avezzano,

Per tali inadempienze sarà informata dei fatti la competente Procura della Repubblica di L'Aquila.

Si rimane a disposizione per ogni eventuale chiarimento.

Distinti Saluti.

Il Collaboratore Tecnico

C.T. Bernardo Zaccagnini

*Bernardo Zaccagnini*

Il Collaboratore Tecnico

C.T. Angelo Angelone

*Angelo Angelone*



Il Dirigente di Sezione

Dot. Claudia Zoccoli

*Claudia Zoccoli*



Arta Abruzzo - Distr. di L'Aquila

Anno	Titolo	Classe	PARTENZA
2016	38	2	
Prot. n.	5300	Del	05/07/2016



Alla REGIONE ABRUZZO  
Protezione Civile – Ambiente  
Settore Gestione Rifiuti  
gestionerifiutiebonifiche@pec.regione.abruzzo.it

Al COMUNE DI CAPITIGNANO  
Piazza Municipio  
comune.capitignano@postecert.it

e p.c.

All' AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE  
Via Saragat  
urp@cert.provincia.laquila.it

**OGGETTO:** Discarica per rifiuti non pericolosi ubicata in località "Mozzano" del Comune di Capitignano (AQ) - comunicazioni

In riferimento alla vs nota prot. n. RA/132917 del 10.06.2016 (ns prot. n. 4700 del 13.06.2016) con la quale si richiede allo scrivente Distretto la verifica della conformità dei lavori di chiusura eseguiti in ottemperanza all'art.12 del D.Lgs. 36/03 e s.m.i., riferiti al progetto di adeguamento di cui alla D.D. n. DR4/31 del 13/05/2009, si comunica quanto segue:

- i tecnici di questa Agenzia hanno espletato un sopralluogo presso la discarica in data 16.07.2014, a seguito di vs richiesta prot. n. RA/151016 del 05.06.2014 (ns prot. n. 3944 del 09.06.2014); dalla relazione di sopralluogo trasmessa con nota prot. n. 8613 del 11.12.2014 si evince in particolare che "i lavori di chiusura della discarica ... omissis ...." risultano "rispondenti a quelli indicati nel piano di adeguamento ...";
- in riferimento a quanto richiesto con ns. nota prot. n. 3871 del 13.05.2016 relativamente ai monitoraggi ambientali effettuati si comunica che, per l'anno 2015, l'Amministrazione comunale ha ottemperato a quanto previsto nel piano di sorveglianza e controllo avendo inviato, con nota prot. n. 1501 del 01.06.2016 (ns prot. n. 4752 del 14.06.2016), la documentazione mancante; a riguardo si evidenzia che il quantitativo di percolato avviato a smaltimento, per l'anno 2014, è pari a circa 16 t, mentre, per nell'anno 2015, è pari a circa 133 t. Alla luce di quanto sopra e in considerazione della realizzazione del pacchetto di chiusura a fine 2013, risulta necessario che il Comune verifichi l'origine di tale differenza di produzione di percolato, trasmettendo a questo Distretto e agli Enti in indirizzo gli esiti degli accertamenti eseguiti.

Rimanendo a disposizione per ogni eventuale chiarimento si porgono distinti saluti

Il Collaboratore Tecnico

Ing. Bernardo Zaccagnini

Il Responsabile U.O.

Ing. Dr.ssa Silvia Ronconi



Il Direttore del Distretto  
Dott.ssa Virginia Lena

