

**Cupello Ambiente s.r.l.**  
contrada Valle Cena - 66051 Cupello (CH)  
cupelloambiente@gmail.com

## REGIONE ABRUZZO

**PROGETTO DI DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI A SERVIZIO DEL POLO  
IMPIANTISTICO COMPLESSO DEL CONSORZIO INTERCOMUNALE C.I.V.E.T.A.**

OGGETTO:

### **PROGETTO DI SISTEMAZIONE TRATTO DI SPONDA LOTTO 3 VASCA 3**

ELABORATO:

#### **RELAZIONE TECNICA DI FINE LAVORI**

REL. N:

**1**

DATA: DICEMBRE 2020

I PROGETTISTA E DIRETTORE LAVORI:

Ing. ANTONIO CAPASSI



## INTRODUZIONE

La presente relazione costituisce il documento di certificazione della fine dei lavori necessari per la messa in sicurezza, il ripristino e la completa funzionalità della vasca 3 della discarica 3 gestita dalla Cupello Ambiente s.r.l.

Lo stesso viene redatto a compimento di quanto disposto nel D.D. n. **DPC029/156 del 26/08/2020 - Presa d'Atto** "all'esecuzione dei lavori urgenti di manutenzione e messa in sicurezza" finalizzati al ripristino delle sponde della Vasca 3 Lotto 3 del Consorzio Intercomunale C.I.V.E.T.A. gestita dalla Cupello Ambiente S.r.l - **Richiesta Verifica lavori eseguiti.**

### Il sottoscritto

Ing. Antonio Capassi, nella qualità di Direttore Tecnico della discarica, nonché progettista e direttore dei lavori degli interventi finalizzati al ripristino dei presidi infrastrutturali e della funzionalità del Lotto 3 della Discarica n. 3, di proprietà del Consorzio Intercomunale CIVETA e attualmente in gestione alla Cupello Ambiente s.r.l., facendo riferimento alla determina anzidetta, al fine di inquadrare e ricondurre nel pertinente contesto tecnico-procedurale il susseguirsi delle azioni messe in atto dalla Cupello Ambiente s.r.l., ritiene necessario evidenziare i passaggi che hanno interessato le fasi realizzative degli interventi richiesti ed effettuati.

In particolare gli stessi hanno riguardato:

1. **Il ripristino e la messa in sicurezza della sponda del lotto 3 della vasca3** sulla base di quanto prescritto nell'autorizzazione concessa e in conformità agli elaborati progettuali approvati con la Determinazione n. DPC029/156 del 26/08/2020.

## DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

1. Nel Verbale della Conferenza di Servizi (CdS) del 13.08.2020 di cui al Procedimento Penale n.201/19 R.G.N.R. e n. 149/19 R.G. GIP del Tribunale di Vasto (CH) **si autorizzava** la Cupello Ambiente s.r.l. **“all’esecuzione dei lavori urgenti di manutenzione e messa in sicurezza”** finalizzati al ripristino delle sponde della Vasca 3 Lotto 3.
2. In data 25.08.2020 il SGR con Determina **DPC026/155** si inviava **un Provvedimento di Diffida** nel quale si confermava la sospensione dell'attività gestionali –omissis -entro il **completamento della procedura ambientale come da Giudizio CCR-VIA n. 3214 del 29/07/2020 ed alle prescrizioni ivi imposte.**
3. Riferimento alla Determinazione n. **DPC029/156** del 26/08/2020 avente ad oggetto “Procedimento penale n. 201/19 R.G.N.R. e n. 149/19 R.G. GIP del Tribunale di Vasto (CH) – Discarica 3 Polo CIVETA, gestita dalla Cupello Ambiente srl. – Polo Impiantistico “Località C.da Valle Cena” – Cupello (CH) – Autorizzazione Integrata Ambientale n. DPC026/02 del 23/07/2015 e s.m.i – A.I.A. n. DPC026/77 del 28/07/2016 e s.m.i. – Volturazione della titolarità gestionale della Discarica n. 3 alla Cupello Ambiente s.r.l. Determinazione **Presa D’Atto “all’esecuzione dei lavori urgenti di manutenzione e messa in sicurezza” finalizzati al ripristino delle sponde della Vasca 3 Lotto3** ed in particolare l’art. 1 punto c),

in merito ai lavori da eseguire e nello specifico:

1. Ripristino dei tratti di sponda franati;
2. Regimentazione delle acque meteoriche esterne alla discarica;
3. Regimentazione delle acque interne alla discarica in prossimità della strada di servizio posta a separazione tra la vasca 2 e la vasca 3.

con le seguenti **prescrizioni**:

- In relazione al punto 1) deve essere presentato il collaudo delle opere eseguite attestanti la tenuta della scarpata.
- In relazione al punto 2) nell’ambito del collaudo finale dell’intervento di ripristino, la Ditta, a verifica dell’efficace allontanamento delle acque meteoriche dal corpo della discarica, dovrà presentare idonea documentazione attestante il corretto dimensionamento del sistema di allontanamento delle acque meteoriche di corrivazione provenienti dai terreni esterni.
- In relazione al punto 3) dovrà essere realizzata una canalina laterale alla strada preesistente di separazione tra la vasca 2 e la vasca 3 secondo le modalità di progetto anche mediante il ripristino della viabilità preesistente in accordo con il Consorzio CIVETA.

**viene chiesto:**

- a. **all’ARTA competente di verificare i lavori eseguiti in conformità agli elaborati approvati con Determinazione n. DPC029/156 del 26/08/2020;**
- b. **alla Cupello Ambiente s.r.l. di trasmettere il collaudo delle opere eseguite attestanti la tenuta della scarpata con le indicazioni di cui alle prescrizioni sopra riportate trasmettendone una copia anche all’ARTA al fine dell’espressione della relazione conclusiva in merito ai lavori eseguiti.**

## RISCONTRI

### SULLE RICHIESTE DI COMPLETAMENTO DELLE PROCEDURE AMBIENTALI

Riguardo tale aspetto si fa presente che **La Cupello Ambiente s.r.l. ha assolto** alla Verifica di Valutazione Ambientale richiesta a seguito delle presunte difformità, così come riportato nel **giudizio CCR VIA N.3269 del 05/11/2020**.

### SULL'ESECUZIONE DEI LAVORI DI MANUTENZIONE E MESSA IN SICUREZZA

Riguardo i lavori urgenti di manutenzione e messa in sicurezza, finalizzati al ripristino delle sponde della Vasca 3 Lotto 3 oggetto di smottamento, si fa riferimento alle prescrizioni fatte nel **DPC029/156** rispetto alle quali si ritiene di rappresentare quanto segue:

#### Punto 1)

##### RIPRISTINO DEI TRATTI DI SPONDA FRANATI

Per tale intervento si certifica che le opere di ripristino con terre armate sono state eseguite conformemente al progetto approvato e risultano terminate in anticipo rispetto al cronoprogramma dei lavori. Gli interventi di armatura della sponda, effettuata con tecnologia TERRAMESH, sono stati eseguiti dalla ditta LA MOVITERRA - impresa edile stradale di ANGELO SCIASCIA.

Mentre le impermeabilizzazioni con telo Bentonitico e liner di HDPE da 2mm sono state effettuate dalla ditta GEO impianti e costruzioni s.r.l. di Bari.

A corredo del completamento degli interventi effettuati risulta presente la seguente documentazione tecnica:

1. **CERTIFICATO DI COLLAUDO** redatto dall'ing. Salvatore Bianco;
2. **RELAZIONE SPECIALISTICA GEOLOGICA-TECNICA** redatta dal Geol. Domenico Pellicciotta;
3. **CERTIFICAZIONE DI CONTROLLO QUALITÀ** eseguita sulle saldature dei teli in HDPE da 2mm rilasciato dalla GEO IMPIANTI E COSTRUZIONI S.R.L.

#### Punto 2)

##### REGIMENTAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE ESTERNE ALLA DISCARICA

Al riguardo si riporta integralmente quanto già approvato:

- In data 29/06/2017 la Cupello Ambiente ha trasmesso alla Regione Abruzzo - Dipartimento Opere Pubbliche, governo del Territorio e politiche Ambientali - una seconda perizia di variante "**Variante non sostanziale migliorativa**" nella quale sono stati previsti, oltre alla realizzazione di un'area coperta per lo stoccaggio provvisorio dei rifiuti in attesa di riscontro analitico, i seguenti interventi che non erano stati sufficientemente puntualizzati in fase di progetto definitivo:

- ✓ **regimazione acque di pioggia con la redazione anche del Piano di Prevenzione e gestione delle acque meteoriche;**
- ✓ realizzazione dei 6 piezometri per il monitoraggio delle acque di falda;
- ✓ realizzazione della recinzione perimetrale dell'area interessata dalla nuova discarica.
- **la Regione Abruzzo con prot. gen. 24/0271 del 26/09/2017 ha preso atto di detta perizia ed ha comunicato il nulla osta a tale variante.**

***In sostanza tutti i lavori a tutt'oggi effettuati per la regimazione delle acque meteoriche in discarica sono stati eseguiti sulla base del progetto redatto dall'ing. Delucchi autorizzato in ambito AIA 2017.***

Il progetto testé indicato e trasmesso in Regione era composto dalla seguente documentazione:

- Relazione illustrativa;
- Piano di prevenzione e gestione acque meteoriche;
- **Relazione idrologico idraulica;**
- Relazione di calcolo delle strutture

Nonché gli elaborati grafici allegati tra cui:

- **TAV. 5 Regimentazione acque meteoriche**

È proprio nell'ambito della "**Relazione idrologico idraulica**" che l'ingegner Delucchi, sulla base dei dati idrologici dell'area, ha dimensionato e verificato tutto il sistema di allontanamento delle acque meteoriche, pertanto non occorre effettuare un nuovo calcolo poiché:

1. l'assetto dell'area è rimasto praticamente lo stesso;
2. le opere realizzate sono conformi a quelle approvate nella variante migliorativa anzidetta;
3. il regime delle piogge, l'andamento pluviometrico regionale e quello della micro-area in cui si colloca la discarica non ha subito variazioni significative di sorta.

A conforto di quanto asserito si allega nuovamente:

1. **Relazione idrologico idraulica**
2. **TAV. 5 Regimentazione acque meteoriche**

### **Punto 3)**

#### **REGIMENTAZIONE DELLE ACQUE INTERNE ALLA DISCARICA IN PROSSIMITÀ DELLA STRADA DI SERVIZIO POSTA A SEPARAZIONE TRA LA VASCA 2 E LA VASCA 3.**

Così come previsto nel progetto approvato nonché da quanto concordato con i tecnici del CIVETA (verbale di sopralluogo congiunto del 17/11/2020) è stata sistemata la strada di servizio a separazione tra le due discariche mediante pavimentazione in cls (classe 25/30) dello spessore di 20cm rinforzata con rete elettrosaldata (maglia 20x20 filo 6mm) in acciaio B450C posta su strato di stabilizzato, rullato per livellamento, a sua volta posto su telo TNT.

È stata altresì messa in opera una canalina di regimazione delle acque tra le due discariche mediante mezzi tubi a sezione circolare DN600mm con capacità di smaltimento adeguata.

Il sistema di raccolta è stato raccordato tramite pozzetto e tubazione interrata, sul lato di monte presso la cunetta a sezione trapezio ivi presente e sul lato di valle presso il fosso di competenza del CIVETA posto a ridosso del piezometro n.6; sempre tramite pozzetto e tubazione interrata.

Al bordo della strada anzidetta sul lato discarica-lotto 3 è stato realizzato anche un cordolo di protezione. Degli interventi eseguiti esiste idonea documentazione fotografica e a conferma delle scelte concordate si allega copia del verbale di sopralluogo.

### **NOTA AGGIUNTIVA**

A margine degli interventi effettuati in discarica, così come previsto nel progetto approvato e pocanzi riportati, si ritiene di segnalare, come già in precedenza comunicato riguardo lo stato **dell'impianto del biogas**, che sono stati realizzati altri cinque pozzi di estrazione per un totale di 10 su 14 previsti in progetto. I restanti per la posizione in cui sono stati previsti in progetto verranno eseguiti solo quando saranno presenti le condizioni idonee alla loro realizzazione.

Si allega alla presente la seguente documentazione:

- 1. CERTIFICATO DI COLLAUDO (ing. S. Bianco)**
- 2. RELAZIONE SPECIALISTICA GEOLOGICA-TECNICA (Geol. D. Pellicciotta)**
- 3. RELAZIONE IDROLOGICO IDRAULICA (progetto Delucchi).**
- 4. TAV.5 REGIMENTAZIONE ACQUE METEORICHE (progetto Delucchi).**
- 5. COPIA VERBALE SOPRALLUOGO CONGIUNTO CON TECNICI CIVETA**

**Cupello 15/12/2020**

**Il direttore dei lavori**

**Ing. Antonio Capassi**

