

**ARPAE**

**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia  
dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-6660 del 18/12/2023
Oggetto	D.LGS. 152/06 E SMI. EX DISCARICA COMUNALE PRESSO SITO "EX CAVA BOSCA" A RUSSI (RA), VIA CALDERANA 24. PROPONENTE (EX ART. 245): CALDERANA SRL. APPROVAZIONE DEL PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE (MISP)
Proposta	n. PDET-AMB-2023-6923 del 18/12/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna
Dirigente adottante	Ermanno Errani

Questo giorno diciotto DICEMBRE 2023 presso la sede di Via Marconi, 14 - 48124 Ravenna, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna, Ermanno Errani, determina quanto segue.

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna**

---

Oggetto: D.LGS. 152/06 E SMI. EX DISCARICA COMUNALE PRESSO SITO "EX CAVA BOSCA" A RUSSI (RA), VIA CALDERANA 24.

PROPONENTE (EX ART. 245): CALDERANA SRL

**APPROVAZIONE DEL PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE (MISP)**

IL DIRIGENTE

VISTI:

- la *Legge 7 aprile 2014, n. 56* recante disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e fusioni di Comuni;
- la *Legge Regionale 30 luglio 2015, n. 13* recante riforma del sistema di governo territoriale e delle relative competenze, in coerenza con la Legge 7 aprile 2014, n. 56, che disciplina, tra l'altro, il riordino e l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di ambiente. In particolare l'art. 16 della LR n. 13/2015 per cui, alla luce del rinnovato riparto di competenze, le funzioni amministrative relative alla bonifica di siti contaminati di cui al D.Lgs. n. 152/06 e smi e relativi decreti attuativi (quali il DM n. 31/2015) sono esercitate dalla Regione, mediante l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE);
- le Deliberazioni di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 2173/2015 e n. 2230/2015;
- le Deliberazioni del Direttore Generale di ARPA n. 87/2015 e n. 96/2015;
- la Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1181 del 23/07/2018 di approvazione del nuovo assetto organizzativo generale dell'Agenzia;
- la Determinazione del Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Est n. DET-2019-876 del 29/10/2019 ad oggetto "*Approvazione dell'assetto organizzativo di dettaglio dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Est a seguito del recepimento degli incarichi di funzione istituiti per il triennio 2019-2022. Conferimento incarichi di funzione*";
- la Deliberazione del Direttore Generale ARPAE n. 2022-30 del 08/03/2022, relativa al conferimento dell'incarico dirigenziale di Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna al Dott. Ermanno Errani;

RICHIAMATI:

- il D.Lgs. n. 152/06 recante "*Norme in materia ambientale*" e smi, in particolare la Parte IV, Titolo V "*Bonifica di siti contaminati*";
- la DGR del 21/12/2015, n. 2218 avente ad oggetto la "*Linea guida relativa ai procedimenti di bonifica dei siti contaminati e modulistica*" da utilizzare per i procedimenti di bonifica dei siti contaminati, di cui al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06, da parte dei soggetti proponenti interessati";

DATO ATTO CHE:

- in applicazione delle norme sopra richiamate, ai sensi della LR 30 luglio 2015 n. 13, con il trasferimento alla nuova Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (Arpae) delle competenze in materia ambientale dei Settori Ambiente delle Province e della Città Metropolitana di Bologna, dal 1° gennaio 2016 è divenuta operativa la riunificazione in Arpae delle funzioni istruttorie ed autorizzatorie in materia ambientale ed energetica, disposta dalla LR n. 13/15;
- ai sensi dell'art. 69 della LR n. 13/15, dalla data di decorrenza delle funzioni oggetto di riordino l'Ente subentrante conclude i procedimenti già in corso, subentrando, altresì, nella titolarità dei rapporti attivi e passivi generati dai predetti procedimenti;

## Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

RICHIAMATA, con riferimento al Sito in esame, la documentazione agli atti (rif. determina della Provincia di Ravenna n. 40 del 09/01/2014 relativa all'esito del procedimento ex artt. 244 c. 2 e 245 c. 2 del D.Lgs. 152/06 e smi, determina della Provincia di Ravenna n. 3817 del 23/12/2014 relativa all'approvazione dell'AdR presentata dal Comune di Russi) e le successive disposizioni di questa Agenzia, con particolare riguardo alla presentazione da parte del Comune di Russi del Progetto operativo di "Messa in Sicurezza Permanente" (MiSP) entro il 28/02/2023, come riportato nella nota ARPAE PG/2023/1847 del 05/01/2023;

DATO ATTO che con nota PG/2022/212790 del 28/12/2022 il Comune di Russi comunicava di aver sottoscritto con la Società Calderana srl (in data 16/12/2021) l'"ACCORDO AI SENSI DELL'ARTICOLO 11 DELLA LEGGE 7 AGOSTO 1990 N. 241 PER LA RICONVERSIONE PRODUTTIVA E LA RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE DELLA "CAVA BOSCA"" Rep. n. 5873 (comprensivo sia della riconversione produttiva e la riqualificazione ambientale della cava che delle operazioni di messa in sicurezza permanente (MiSP) dell'ex discarica comunale);

DATO ATTO che ai sensi dei punti 4.3 e 4.4 di tale Accordo:

*"...4.3 Il Comune si impegna ad esaminare e approvare il progetto descritto nel precedente paragrafo [NdR: progetto di riconversione produttiva della "Cava Bosca"] mediante la procedura prevista dall'art. 53 L.R. 24/2017 purché conforme a quanto indicato nel presente accordo. Il Comune si impegna in particolare, nell'ambito di tale procedimento, ad apportare alla propria pianificazione urbanistica una Variante che rimuova i vincoli attualmente insistenti sull'area della ex-Cava Bosca che impedirebbero l'approvazione del progetto di riconversione produttiva della "Cava Bosca", e consenta l'approvazione del progetto di Messa in Sicurezza Permanente previsto dal precedente articolo 3 e propedeutico al progetto di riconversione produttiva.*

*4.4 Perfezionando il procedimento di cui al periodo che precede, il Comune rilascerà senza dilazione il provvedimento autorizzativo necessario per l'esecuzione del progetto descritto al precedente paragrafo 4.2 [NdR: progetto di riconversione produttiva della "Cava Bosca"], mediante Autorizzazione unica alla realizzazione dell'intervento ai sensi del DPR 160/2010. Il titolo abilitativo prescriverà la suddivisione dell'intervento in stralci: il primo stralcio consentirà l'esecuzione del ripristino della "ex Cava Bosca", come indicato al paragrafo 4.2 lettere a) e b9), e le attività di coltivazione vegetale indicate alle lettere e) e f); il secondo stralcio sarà subordinato alla conclusione positiva della Messa in Sicurezza Permanente della ex discarica RSU, verificata mediante il collaudo di cui all'articolo 9, e consentirà le attività previste al paragrafo 4.2 lettere c) e d) e l'ampliamento delle attività di coltivazione vegetale indicate alle lettere e) e f) all'area dell'ex discarica ...";*

ATTESO che l'Accordo tra Comune di Russi e Società Calderana srl prevede e disciplina:

- l'impegno del Comune ad approvare ed autorizzare, in variante alla pianificazione urbanistica, il progetto di Riconversione produttiva di Calderana srl, con divieto di insediare l'attività di lavorazione di biomasse prima del completamento e collaudo delle operazioni di Messa in Sicurezza Permanente dell'ex discarica comunale;
- l'impegno di Calderana srl a partecipare operativamente e finanziariamente alla progettazione ed all'esecuzione della Messa in Sicurezza Permanente (MiSP) dell'ex discarica comunale, in considerazione alla sua strumentalità rispetto alla riconversione produttiva dell'area, e l'impegno del Comune a concorrere per una quota come infra definita a parziale copertura dei suoi costi;
- il mantenimento in capo al Comune dei compiti di monitoraggio delle operazioni di Messa in Sicurezza Permanente, oltre ai compiti di gestione del percolato;
- il coordinamento tra la Messa in Sicurezza Permanente dell'ex-discarica ed il progetto di riconversione produttiva di Calderana srl, al fine di garantire la priorità del ripristino ambientale rispetto all'avvio dell'attività imprenditoriale del privato;
- un sistema di garanzie finanziarie, poteri sostitutivi e misure inibitorie che assicurino l'adempimento dei rispettivi impegni e l'interesse pubblico alla effettiva realizzazione dell'intervento di messa in sicurezza dell'area adibita ad ex discarica RSU;

DATO ATTO che secondo quanto riportato nell'Accordo:

- i procedimenti di "Messa in Sicurezza permanente (MiSP)" e di "Riconversione Produttiva" procedono parallelamente, in quanto di competenza di due Enti diversi (ARPAE e Comune di Russi), con Conferenze di Servizi (CdS) svolte all'unisono per garantire l'esame contestuale degli interessi

## Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

---

coinvolti, il confronto tra le amministrazioni e la riduzione dei termini del procedimento, senza che ciò comporti alcuna modificazione o sottrazione delle competenze;

- la determinazione motivata di conclusione positiva della CdS in merito al progetto di “*Riconversione Produttiva*” costituirà Variante Urbanistica (preventivamente avallata dall'espressione del Consiglio Comunale) e consentirà la conclusione del procedimento di approvazione del progetto di “*Messa in Sicurezza permanente (MiSP)*” dell'ex discarica da parte di questa Agenzia, che a sua volta consentirà la conclusione del Procedimento Unico ed il rilascio dell'autorizzazione per la realizzazione del progetto di riconversione produttiva;

VISTA la nota acquisita al PG/2023/35119 del 27/02/2023 con cui la Società Calderana srl, nel rispetto dell'Accordo concluso con il Comune di Russi, provvedeva a depositare - in uno spazio condiviso protetto messo a disposizione da questa Agenzia - tutta la documentazione relativa all'istanza di approvazione del Progetto di Messa in Sicurezza Permanente (MiSP) per l'area di interesse;

DATO ATTO che ai fini istruttori veniva aperta dal responsabile del procedimento la pratica ARPAE Sinadoc n. 2023/10991;

VISTA la nota PG/2023/36695 del 01/03/2023 con cui questo SAC comunicava l'avvio di procedimento finalizzato all'approvazione del Progetto di MiSP per l'area di interesse;

VISTA la convocazione della CdS svolta dal Comune di Russi (nota acquisita con PG/2023/63499 del 12/04/2023) avente ad oggetto “*“RICONVERSIONE PRODUTTIVA DEL SITO EX CAVA BOSCA IN VARIANTE AL P.R.G.95 VIGENTE” PROCEDIMENTO UNICO AI SENSI DELL'ART. 53 DELLA L.R. 24/2017, PRESENTATO AI SENSI DEL “ACCORDO AI SENSI DELL'ARTICOLO 11 DELLA LEGGE 7 AGOSTO 1990 N. 241 PER LA RICONVERSIONE PRODUTTIVA E LA RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE DELLA CAVA BOSCA - Convocazione Conferenza dei Servizi simultanea, in modalità sincrona ai sensi dell'art. 14-ter della L. 241/90”*”, come contestualmente comunicato da questo SAC con nota PG/2023/68118 del 19/04/2023;

VISTO che in data 26/04/2023 si svolgeva la prima seduta della Conferenza di Servizi decisoria simultanea in modalità sincrona e veniva illustrato e discusso anche il progetto di Messa in Sicurezza Permanente (MiSP) dell'ex discarica, in quanto i due progetti - MiSP e riconversione produttiva - sono strettamente correlati ed interconnessi;

VISTA la nota del 13/06/2023 (acquisita al PG/2023/103145 del 13/06/2023) con cui il Comune di Russi trasmetteva il verbale della prima seduta di CdS, contenente le richieste di integrazioni;

DATO ATTO che con nota acquisita al PG/2023/134441 del 02/08/2023 la Società Calderana srl formalizzava l'avvenuto deposito della documentazione integrativa in uno spazio di condivisione protetto, come formalmente comunicato a quanti in indirizzo con nota ns PG/2023/142788 del 21/08/2023;

VISTA la convocazione della CdS da parte del Comune di Russi (nota acquisita con PG/2023/166338 del 02/10/2023) avente ad oggetto “*“RICONVERSIONE PRODUTTIVA DEL SITO EX CAVA BOSCA IN VARIANTE AL P.R.G.95 VIGENTE” PROCEDIMENTO UNICO AI SENSI DELL'ART. 53 DELLA L.R. 24/2017, PRESENTATO AI SENSI DEL “ACCORDO AI SENSI DELL'ARTICOLO 11 DELLA LEGGE 7 AGOSTO 1990 N. 241 PER LA RICONVERSIONE PRODUTTIVA E LA RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE DELLA CAVA BOSCA - Convocazione SECONDA SEDUTA Conferenza dei Servizi simultanea, in modalità sincrona in modalità telematica, ai sensi dell'art. 14-ter della L. 241/90”*”;

ATTESO che per il puntuale il coordinamento dei procedimenti di approvazione tra la MiSP dell'ex discarica ed il progetto di riconversione produttiva di Calderana srl, finalizzato a garantire la priorità del ripristino ambientale rispetto all'avvio dell'attività imprenditoriale del privato, questo SAC svolgeva la propria seduta di CdS (per la valutazione della documentazione integrativa pervenuta con riferimento al Progetto di MiSP) contestualmente alla seduta del Comune di Russi, come peraltro comunicato da questo SAC con nota PG/2023/167654 del 04/10/2023;

DATO ATTO che in data 18/10/2023 si svolgeva regolarmente la Conferenza dei Servizi per l'esame del documento di cui sopra e che - al termine della seduta - veniva redatto un verbale condiviso ed approvato dai partecipanti (assunto agli atti con PG/2023/207072 del 05/12/2023), le cui valutazioni tecnico-istruttorie si intendono richiamate e fatte proprie nella presente determina;

## Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

---

ATTESO in particolare che, come risulta dal predetto verbale agli atti con PG/2023/207072, il Presidente della seduta di CdS - con riferimento alle garanzie finanziarie previste ai sensi dell'art. 242 comma 7 del D.Lgs. n. 152/06 e smi per l'approvazione del progetto di Messa in Sicurezza Permanente da parte di ARPAE SAC - dava atto che la Società Calderana srl ha già prestato a favore del Comune idonea fidejussione (ai sensi dell'Accordo tra le Parti) a garanzia della corretta esecuzione ed il completamento degli interventi previsti e, pertanto - intendendo già assolto tale obbligo - non è da riproporre all'interno dell'atto di approvazione del progetto di Messa in Sicurezza Permanente che verrà adottato da ARPAE SAC;

DATO ATTO che in sede di CdS si concordava all'unanimità di approvare la proposta di "*Progetto di Messa in Sicurezza Permanente (MiSP) dell'area*", nel rispetto di quanto previsto in merito dall'Accordo tra Comune di Russi e Società Calderana srl Rep. n. 5873 ed alle condizioni e prescrizioni dettagliate nel verbale stesso;

DATO ATTO che - secondo quanto stabilito all'art. 8 "*Autorizzazioni Ambientali*" del "*Tariffario delle prestazioni di Arpae Emilia Romagna*" (approvato con DGR n. 926 del 05/06/2019) - per l'attività autorizzativa di cui al Capitolo tariffario 12.8.5.6 è previsto il pagamento di oneri istruttori;

INFORMATO che:

- ai sensi dell'art. 5 della Legge n. 241/1990 e smi, il responsabile del presente procedimento amministrativo è la Dott.ssa Silvia Boghi, in qualità di Collaboratore Tecnico professionale del Servizio Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Ravenna;
- ai sensi del D.Lgs. n. 196/2003, il titolare del trattamento dei dati personali è individuato nella figura del Direttore Generale di ARPAE e che il responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Dirigente del SAC territorialmente competente;

### DISPONE

1. DI DARE ATTO che l'Accordo Rep. n. 5873 sottoscritto in data 16/12/2021 tra il Comune di Russi e la Società Calderana srl (CF: 02269570392, con sede legale in Faenza (RA) v. Vittime Civili di Guerra n. 5) ai sensi dell'art. 11 della Legge 7 agosto 1990 n. 241 prevede e disciplina (*rif. lettera n) delle premesse all'Accordo*):
  - "*l'impegno dell'Amministrazione ad approvare ed autorizzare, in variante alla pianificazione urbanistica, il progetto di riconversione produttiva di Calderana, con divieto di insediare l'attività di lavorazione di biomasse prima del completamento e collaudo delle operazioni di Messa in Sicurezza Permanente della ex-discarica comunale;*
  - *l'impegno di Calderana a partecipare operativamente e finanziariamente alla progettazione ed alla esecuzione della Messa in Sicurezza Permanente della ex-discarica comunale, in considerazione alla sua strumentalità rispetto alla riconversione produttiva dell'area, e l'impegno del Comune a concorrere per una quota come infra definita a parziale copertura dei suoi costi;*
  - *il mantenimento in capo all'Amministrazione dei compiti di monitoraggio delle operazioni di Messa in Sicurezza Permanente oltre ai compiti di gestione del percolato ed eventualmente del biogas;*
  - *il coordinamento tra la Messa in Sicurezza Permanente della ex-discarica ed il progetto di riconversione produttiva di Calderana, al fine di garantire la priorità del ripristino ambientale rispetto all'avvio dell'attività imprenditoriale del privato;*
  - *un sistema di garanzie finanziarie, poteri sostitutivi e misure inibitorie che assicurino l'adempimento dei rispettivi impegni e l'interesse pubblico alla effettiva realizzazione dell'intervento di messa in sicurezza dell'area adibita ad ex discarica RSU."*
2. DI DARE ATTO che l'efficacia della presente determina è pertanto collegata a quanto previsto all'art. 2 lettera c), ultimo periodo, dell'Accordo Rep. n. 5873 sottoscritto in data 16/12/2021: "La determinazione motivata di conclusione positiva della Conferenza di servizi in merito al progetto di riconversione produttiva costituirà Variante Urbanistica, preventivamente avvallata dall'espressione del Consiglio Comunale, e consentirà la conclusione del procedimento di approvazione del progetto

## Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

di Messa in Sicurezza Permanente della ex-discarica da parte di ARPAE, che a sua volta consentirà la conclusione del procedimento unico ed il rilascio dell'autorizzazione per la realizzazione del progetto di riconversione produttiva.”.

3. DI DARE ATTO che il Progetto di Messa in Sicurezza Permanente (MiSP) presentato dalla Società Calderana srl riguarda l'area perimetrata in rosso in tavola rif. 2.2 RILIEVO TOPOGRAFICO STATO DI FATTO (allegata alla presente determina) e prevede la realizzazione di una copertura impermeabile multistrato con copertura finale di terreno idoneo alla piantumazione, un sistema di drenaggio acque meteoriche, la posa di pompe per l'estrazione di percolato e la predisposizione di sistema di raccolta e stoccaggio dello stesso, come dettagliato al successivo punto 6..
4. DI DARE ATTO che il documento di “*Progetto di Messa in Sicurezza Permanente (MiSP) dell'area*” presentato dalla Società Calderana srl è basato sul modello concettuale descritto nel documento di Analisi di Rischio sito specifica (approvata con determina della Provincia di Ravenna n. 3817 del 23/12/2014).
5. DI DARE ATTO che la Società Calderana srl - preliminarmente all'esecuzione dei previsti interventi di Messa in Sicurezza Permanente (MiSP) - procederà alla realizzazione delle seguenti **attività propedeutiche**.

Come graficamente sintetizzato in tavola 3.1 PLANIMETRIA STATO DI PROGETTO REV 0.1, allegata alla presente determina), la Società realizzerà:

- la viabilità in stabilizzato per l'accesso all'area di intervento (*ref. dettagli tecnici di cui al Paragrafo 5.1 REALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ del documento “Relazione tecnica e quadro economico\_REV.01” del Progetto di MiSP, come integrato, agli atti*);
- il consolidamento del corpo ex discarica sui versanti Ovest e Nord. Quest'ultimo, in particolare sul versante Ovest, è necessario per proteggere il corpo discarica durante la successiva posa degli strati di impermeabilizzazione necessari alla MiSP, oltre che per effettuare il riempimento con terreno idoneo all'inerbimento (*in quanto il maggior peso prodotto dalla posa del terreno di ricoprimento si troverebbe proprio a ridosso della depressione generata dalle attività estrattive dell'ex Cava Bosca*). A Nord, in direzione dello Scolo Valtorto, serve anche per poter realizzare una vasca di laminazione che permetta il rispetto dell'invarianza idraulica.

Il materiale da utilizzare per il consolidamento di versanti è stato stimato pari a circa 44.800 metri cubi; nel rispetto della Variante alla pianificazione urbanistica che verrà approvata dal Comune di Russi secondo l'Accordo stipulato, la Società dichiara che utilizzerà terreno di riporto (rif. tab. 1 col. B dell'All. 5 al Titolo V, Parte IV, del D.Lgs. n. 152/06 e smi e conforme al test di cessione All. 3 DM 05/02/98 e smi) per la parte superficiale e materiale inerte di recupero per il sottofondo.

6. DI APPROVARE - **ferma restando l'avvenuta conclusione delle attività propedeutiche di cui al predetto punto 5.** - le attività di messa in sicurezza permanente descritte nel documento “*Relazione tecnica e quadro economico\_REV.01*” del Progetto di MiSP (come integrato) agli atti, come di seguito dettagliato, consistenti in:

- 6.1. *Realizzazione di pozzi per l'estrazione del percolato residuo, sistema di sollevamento, linee di adduzione e vasca di stoccaggio eluati* (rif. tavola 4.2 PLANIMETRIA RACCOLTA ELUATI E ACQUE METEO, allegato alla presente determina):

I n. 3 punti strategici individuati - tali da garantire un emungimento dell'eluato entro tutto il corpo discarica - sono collocati in corrispondenza degli attuali piezometri PN11, PN7 e PN2; i piezometri saranno adeguati per poter inserire la pompa di sollevamento necessaria a garantire l'estrazione degli eluati praticamente senza intervento di addetti.

L'adduzione dalle pompe alla vasca di stoccaggio sarà realizzata con tubazioni in PVC rigido interrate; l'eluato presente in vasca di stoccaggio verrà gestito nel rispetto della normativa vigente in materia. Si dà atto che, secondo l'Accordo stipulato, le attività di gestione del percolato/eluato sono mantenute in capo al Comune di Russi.

## Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

---

Per i dettagli tecnici si rimanda al *Paragrafo 5.3 ESTRAZIONE, SOLLEVAMENTO E RACCOLTA ELUATI* del Progetto di MiSP (come integrato) agli atti.

Gli altri piezometri presenti (PZ1, PZ3, PZ5, PZ6 e PZ7 - rif. Planimetria piezometri ex discarica Russi.pdf allegata al Piano di Monitoraggio) verranno tombati mediante un riempimento con calcestruzzo/boiaccia cementizia al fine di evitare ogni possibilità di contatto/interconnessione con la falda.

Per i dettagli tecnici si rimanda alle pagg. 22-23 del *documento 1.6 PIANO DI MONITORAGGIO* allegato al Progetto di MiSP (come integrato) agli atti.

6.2. Impermeabilizzazione (capping) dell'area di discarica con sistema multistrato (rif. tavola 3.3 INDIVIDUAZIONE INTERVENTI DI MISP CON IMPERMEABILIZZAZIONE REV.01, allegata alla presente determina):

- Riprofilatura terreno con eliminazione di erba e alberi (non verrà introdotto altro terreno ma verrà movimentato quello già presente in situ);
- Posa di Geocomposito bentonitico;
- Posa di Geocomposito drenante per la captazione delle acque meteoriche;
- Realizzazione di ancoraggi dei materiali tecnici;
- Posa di 1,00 m di terreno/materiale (terreno tab. 1 col. B D.Lgs. n. 152/06 e smi e conforme al test di cessione All. 3 DM 05.02.98 e smi) di copertura;
- Inerbimento e piantumazione.

Per i dettagli tecnici si rimanda al *Paragrafo 5.4 IMPERMEABILIZZAZIONE EX DISCARICA (CAPPING)* del Progetto di MiSP (come integrato) agli atti.

6.3. Regimazione delle acque meteoriche con vasca di laminazione per il mantenimento dell'invarianza idraulica (rif. tavola 4.2 PLANIMETRIA RACCOLTA ELUATI E ACQUE METEO, allegata alla presente determina):

Per drenare le acque meteoriche sulla superficie ex discarica, resa impermeabile per effetto della posa degli strati drenanti, verrà realizzato un canale di raccolta delle acque meteo a sezione trapezoidale posto lungo il perimetro (lato Est) dell'area, in prossimità della recinzione: la pendenza sarà verso il canale consorziale Valtorto (a Nord dell'area). Prima dell'immissione entro il canale Valtorto si realizzerà una vasca di laminazione per il rispetto dell'invarianza idraulica, nel rispetto delle condizioni e prescrizioni impartite dal Consorzio di Bonifica della Romagna.

Per i dettagli tecnici si rimanda al *Paragrafo 5.5 REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE* del Progetto di MiSP (come integrato) agli atti.

6.4. Posa della recinzione lato discarica, fermo restando il rispetto delle condizioni e prescrizioni impartite dal Consorzio di Bonifica della Romagna, per i dettagli tecnici si rimanda al *Paragrafo 5.6 RECINZIONE* del Progetto di MiSP (come integrato) agli atti.

7. DI DARE ATTO che il CRONOPROGRAMMA (rif. *documento 1.3 CRONOPROGRAMMA*, allegato alla presente determina) prevede una complessiva durata delle lavorazioni afferenti al progetto di MISP (sia quelle propedeutiche che quelle afferenti alla MiSP vera e propria) pari a circa 86 settimane dall'avvio dei lavori, cioè pari a 600 giorni solari consecutivi, così sinteticamente ripartite:

- Accantieramento (attività propedeutica): circa 10 giorni;
- Preparazione della viabilità di accesso (attività propedeutica): circa 70 giorni;
- Realizzazione di recinzione perimetrale (attività propedeutica): circa 30 giorni;
- Consolidamento dell'area ex discarica (attività propedeutica): circa 300 giorni;
- Sistema di estrazione e stoccaggio eluati (attività di MiSP): circa 90 giorni;

## Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

- Impermeabilizzazione area discarica (attività di MiSP): circa 180 giorni;
  - Regimazione acque meteoriche (attività di MiSP): circa 90 giorni;
  - Sistemazione finale (attività di MiSP): circa 195 giorni;
  - Collaudo finale: circa 20 giorni.
8. DI STABILIRE che **il Proponente DOVRÀ COMUNICARE FORMALMENTE** agli Enti competenti e soggetti interessati **la DATA DI AVVIO e CONCLUSIONE sia delle ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE che delle ATTIVITÀ DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE** di cui al progetto approvato, al fine di monitorare l'andamento delle attività descritte nei termini temporali indicati.
9. DI APPROVARE la proposta di Piano di Monitoraggio *post operam* (rif. documento 1.6 PIANO DI MONITORAGGIO allegato al Progetto di MiSP agli atti) - **a cura del Comune di Russi** così definita:

Tipologia monitoraggio	Tipologia verifica	Frequenza	Durata	Periodicità rendicontazione agli Enti
APPARATI TECNICI	conformità del ricoprimento del corpo discarica nel tempo; sopralluoghi per controllo mantenimento continuità del capping, presenza eventuali avvallamenti della superficie e/o fenomeni di erosione o instabilità	annuale	3 anni	annuale
	continuità, integrità e pulizia dei canali di raccolta delle acque meteoriche, della vasca di laminazione e dei sistemi di scarico nei fossi superficiali (ispezione visiva e controllo dei dislivelli)			
	funzionamento del sistema di estrazione degli eluati dal corpo di discarica, mediante prove di sollevamento e di tenuta delle tubazioni di adduzione alla vasca di contenimento			
	impermeabilità delle vasche di accumulo degli eluati estratti, mediante misura del livello interno dell'acqua e controllo del mantenimento dello stesso (ad estrazione spenta) per almeno 24 h			
ACQUE SOTTERRANEE (PoC: PZ2 e PZ4)	(previo spurgo low flow e stabilizzazione dei parametri) misura soggiacenza e principali parametri chimico-fisici (temperatura, redox, pH, ossigeno disciolto, conducibilità elettrica)  analisi: Boro, Solfati (limiti: CSC tab. 2 All.5 al Titolo V, Parte IV, del D.Lgs. 152/06 e smi)*	semestrale	2 anni	annuale
PIEZOMETRI ATTREZZATI PER L'ESTRAZIONE DEGLI ELUATI (PN2-PN7-PN11)	monitoraggio della piezometria, onde verificare l'andamento delle quote degli eluati all'interno del corpo discarica, anche a seguito delle impermeabilizzazioni eseguite. analisi: Boro, Solfati (per verifica dato quantitativo, trattandosi di eluato non è previsto il rispetto delle CSC tab. 2)  L'acquifero intercettato da questi piezometri non è in collegamento con la falda confinata intercettata dai PoC.	semestrale**	2 anni**	annuale**

*\*eventuali superamenti delle CSC dovranno essere prontamente comunicati agli Enti competenti, senza attendere il momento della rendicontazione annuale, ai fini delle valutazioni conseguenti e/o eventuali approfondimenti anche rispetto al contesto territoriale in cui il sito è inserito.*

*\*\*data la difficoltà di ipotizzare una portata estraibile, data anche l'impermeabilizzazione realizzata che dovrebbe minimizzare la produzione di eluato, si ipotizza di condurre una campagna di estrazione per i primi sei mesi definendo poi la periodicità necessaria allo smaltimento.*



**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna**

---

10. DI STABILIRE che le date in cui effettuare le attività di monitoraggio previste in campo nel Sito in oggetto dovranno essere preventivamente concordate, con almeno 10 giorni di anticipo, con personale ARPAE APA EST – Servizio Territoriale di Ravenna ai fini degli adempimenti di competenza.
11. DI DARE ATTO che - a norma di quanto previsto dal par. 5.2.2 della DGR ERom n. 2218/2015 - lo stato del Sito (intervento Messa in Sicurezza Permanente (MiSP)) deve essere riportato dal Comune territorialmente competente nel certificato di destinazione urbanistica dell'area interessata, nonché dalla cartografia e dalle norme tecniche di attuazione dello strumento urbanistico generale del Comune stesso e quindi comunicata all'Ufficio tecnico erariale competente.  
  
Al rilascio della certificazione di completamento degli interventi di Messa in Sicurezza Permanente (MiSP) lo stato del Sito dovrà essere conseguentemente ri-aggiornato.
12. DI TRASMETTERE a mezzo PEC, con successiva comunicazione, copia della presente determina a tutti gli Enti e/o soggetti interessati convocati in sede di Conferenza di Servizi per la procedura di cui all'oggetto.
13. DI INFORMARE che avverso il presente provvedimento gli interessati possono proporre ricorso giurisdizionale (ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104) avanti al TAR competente entro 60 (sessanta) giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato (ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199) entro 120 (centoventi) giorni; entrambi i termini decorrono dalla notificazione o comunicazione dell'atto ovvero da quando l'interessato ne abbia avuto piena conoscenza.

DICHIARA che:

- il presente provvedimento diviene esecutivo sin dal momento della sottoscrizione dello stesso da parte del Dirigente di ARPAE - SAC di Ravenna o chi ne fa le veci;
- a fini di trasparenza il presente provvedimento viene pubblicato sul sito istituzionale di ARPAE;
- il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO), sottosezione 2.3 denominata "*Rischi corruttivi e trasparenza*", di ARPAE.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO  
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI  
DI RAVENNA  
*Dott. Ermanno Errani*

**SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.**