



**REGIONE CALABRIA
GIUNTA REGIONALE**

**DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA
SETTORE 1 - VALUTAZIONI E AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI**

Assunto il 14/07/2025

Numero Registro Dipartimento 1105

=====

DECRETO DIRIGENZIALE

“Registro dei decreti dei Dirigenti della Regione Calabria”

N°. 10296 DEL 14/07/2025

Oggetto: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) art. 27bis D.lgs 152/2006 per il progetto di "Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi – Modifica sostanziale DDG n. 8196 del 19/07/2022

Dichiarazione di conformità della copia informatica

Il presente documento, ai sensi dell'art. 23-bis del CAD e successive modificazioni è copia conforme informatica del provvedimento originale in formato elettronico, firmato digitalmente, conservato in banca dati della Regione Calabria.

IL DIRIGENTE DI SETTORE/GENERALE

VISTI:

- lo Statuto Regionale;
- la Legge regionale 13/05/1996, n. 7 recante “Norme sull’ordinamento della struttura organizzativa della G.R. e sulla dirigenza regionale” e, in particolare, l’art. 28 che individua compiti e responsabilità del Dirigente con funzioni di Dirigente Generale;
- la D.G.R. n. 2661 del 21.06.1999 e ss.mm.ii., recante “Adeguamento delle norme legislative e regolamentari in vigore per l’attuazione delle disposizioni recate dalla L.R. n.7 del 13 maggio 1996 e dal D. Lgs n. 29/93”;
- il D.P.G.R. n. 354 del 24 giugno 1999 e ss.mm.ii., recante “Separazione dell’attività amministrativa di indirizzo e di controllo da quella di gestione”;
- il D.P.G.R. n. 138 del 29 dicembre 2022, con il quale è stato conferito l’incarico di Dirigente Generale del Dipartimento “Territorio e Tutela dell’Ambiente” all’ing. Salvatore Siviglia;
- la DGR n. 572 del 24.10.2024 avente ad oggetto “Misure per garantire la funzionalità della Struttura organizzativa della Giunta Regionale - approvazione modifiche del regolamento regionale n. 12/2022 e s.m.i.”;
- il D.D.G. n. 13347 del 22.09.2023 con il quale è stato conferito l’incarico di dirigente ad interim del Settore “Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali – Sviluppo Sostenibile” al Dott. Giovanni Aramini.
- il D.D.G. n. 13139 del 19/09/2024 con il quale è stato prorogato l’incarico di dirigente ad interim del Settore “Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali – Sviluppo Sostenibile” al Dott. Giovanni Aramini;
- il Decreto del Dirigente Generale n. 15866 del 13.11.2024, avente ad oggetto “DGR 572/2024. Dipartimento Ambiente Paesaggio e Qualità Urbana. Atto di micro organizzazione”;
- il Decreto del Dirigente Generale n. 15886 del 13/11/2024, avente ad oggetto “DGR 572/2024. Conferimento dell’incarico temporaneo di reggenza del Settore n. 1 Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali del Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana” al dott. Giovanni Aramini;
- il Decreto del Dirigente Generale n. 19983 del 22.12.2023 con il quale sono stati nominati i componenti della Struttura Tecnica di Valutazione (VAS-VIA-AIA-VI), di seguito “STV”;
- il Decreto del Dirigente Generale n. 1769 del 13.02.2024 di nomina di ulteriori n. 3 componenti della Struttura Tecnica di Valutazione (STV) VAS-VIA-AIA-VI, di cui alla L.R. 3 settembre 2012 n. 39 e Regolamento Regionale 5 novembre 2013 n. 10 e ss.mm.ii.;
- il Decreto del Dirigente Generale n. 18966 del 19/12/2024 avente ad oggetto “Proroga incarico dei componenti della Struttura Tecnica di Valutazione (STV) VAS-VIA-AIA-VI, L.R. 3 settembre 2012 n.39 e Regolamento Regionale 5 novembre 2013 n. 10 e ss.mm.ii.”;
- il Decreto del Dirigente Generale n. 274 del 13/01/2025 di nomina del Vicepresidente della Struttura Tecnica di Valutazione (STV) VAS-VIA-AIA-VI);
- il Decreto Dirigenziale n. 5096 dell’8/04/2025 di nomina del componente STV per il profilo “Difesa del suolo, geologia ed idrogeologia”;
- il Decreto Dirigenziale n. 8020 del 4.06.2025 di nomina di n. 2 componenti STV per le figure di “Pianificazione e sostenibilità ambientale del paesaggio e gestione del territorio agroforestale” (nell’ambito del profilo “Pianificazione urbana, territoriale e del paesaggio”) e “Difesa del suolo e dell’ecosistema. Tutela idraulico-forestale” (nell’ambito del profilo “Difesa del suolo, geologia ed idrogeologia”)

- la Legge Regionale n.41 del 23.12.2024 - Legge di stabilità regionale 2025;
- la Legge Regionale n.42 del 23.12.2024 - Bilancio di previsione finanziario della Regione Calabria per gli anni 2025-2027;
- la DGR n.766 del 27.12.2024 - Documento tecnico di accompagnamento al bilancio di previsione finanziario della Regione Calabria per gli anni 2025-2027 (artt.11 e 39, c. 10, D.lgs. 23/06/2011, n. 118);
- la DGR n.767 del 27/12/2024 - Bilancio finanziario gestionale della Regione Calabria per gli anni 2025 –2027 (art.39, c.10, D.lgs.23/06/2011, n.118);
- la Deliberazione di Giunta Regionale n.113 del 25.03.2025, avente ad oggetto: “Approvazione Piano Integrato di Attività e Organizzazione 2025/2027”;

VISTI ALTRESÌ:

- la Legge 07.08.1990, n. 241 e ss.mm.ii., recante “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”;
- il D.P.R. 08/09/1997, n. 357 “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche” e ss.mm.ii.;
- la Legge Regionale 3 agosto 1999, n. 20 di istituzione dell’Agenzia Regionale per la Protezione dell’Ambiente della Calabria (ARPACAL), per ultimo modificata con legge regionale 16 maggio 2013, n. 24, chiamata ad operare per la tutela, il controllo, il recupero dell’ambiente e per la prevenzione e promozione della salute collettiva;
- il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e ss.mm.ii. avente ad oggetto “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”;
- il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Norme in materia ambientale) e ss.mm.ii. ed in particolare l’articolo 27-bis, disciplinante il provvedimento autorizzatorio unico regionale nel caso di procedimenti di VIA di competenza regionale ed in particolare il comma 7-bis. del suddetto articolo laddove si specifica che “qualora in base alla normativa di settore per il rilascio di uno o più titoli abilitativi sia richiesto un livello progettuale esecutivo, oppure laddove la messa in esercizio dell’impianto o l’avvio dell’attività necessiti di verifiche, riesami o nulla osta successivi alla realizzazione dell’opera stessa, la amministrazione competente indica in Conferenza le condizioni da verificare, secondo un cronoprogramma stabilito nella Conferenza stessa, per il rilascio del titolo definitivo”;
- l’articolo 28 del D.Lgs. 152/2006 che disciplina le modalità di svolgimento della verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali contenute nel provvedimento di VIA;
- il Regolamento Regionale 4 agosto 2008, n. 3 e ss. mm. ii., avente ad oggetto “Regolamento regionale delle procedure di valutazione di impatto ambientale, di valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali”;
- il Decreto Legislativo 30/03/2011 n. 165 e s.m.i. “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche”;
- la Legge Regionale n. 39 del 03.09.2012 e ss.mm.ii. recante “Istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione VAS-VIA-AIA-VI”;
- il Regolamento Regionale 5 novembre 2013, n. 10 e ss. mm. ii., avente ad oggetto “Regolamento regionale di attuazione della L.R. 3 settembre 2012, n. 39, recante: “Istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione VAS-VIA-AIA-VI”” e successive modifiche disposte con D.G.R. n. 147 del 31.03.2023 e con DGR n. 4 del 23.01.2024;
- il Decreto Legislativo n. 33 del 14 marzo 2013 “Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”;

- il D.M. Ambiente del 30/03/2015 n. 52 recante le Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116;
- il Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica (QTRP), approvato con Delibera del Consiglio Regionale della Regione Calabria n. 134 del 01/08/2016;
- le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VI) adottate in data 28/11/2019 con Intesa tra Governo, regioni e Province autonome di Trento e Bolzano;
- la Delibera di Giunta Regionale n. 64 del 28 febbraio 2022 recante: "Approvazione regolamento avente ad oggetto "Abrogazione regolamento regionale n.16 del 6.11.2009";
- la Delibera di Giunta Regionale n. 65 del 28 febbraio 2022 recante: "Presa atto Intesa del 28.11.2019 (GURI n.303/2019), articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sulle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (Vinca) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT";
- il Decreto del Dirigente Generale n. 6312 del 13.06.2022 recante "Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VIncA) – Direttiva 92/43/CEE "Habitat". Adozione elenchi "Progetti pre-valutati" e "Condizioni d'Obbligo";

PREMESSO CHE

- La discarica pubblica della Lamezia Multiservizi spa è ubicata nel Comune di Lamezia Terme, in località Stretto, ed è costituita, allo stato, da due vasche indipendenti, per le quali sono intervenute nel tempo, ai fini della realizzazione e del relativo esercizio, provvedimenti del Commissario per l'Emergenza rifiuti in Calabria e del Dipartimento Ambiente (OCD n.86 del 11/05/1998, OCD n.1979 del 5 agosto 2002 e OCD n. 3431 del 14/04/2005; DDG n.1134 del 18/2/2009– VIA+ AIA per ampliamento in sopraelevazione 2° vasca; DDG n. 2649 del 10/03/2009 - Valutazione di impatto ambientale delle suddette vasche per le relative volumetrie-)
- Con Ordinanza della Presidenza della Regione Calabria n. 246 del 07/09/2019 (per brevità OPR n. 246/2019) la discarica in parola è stata inclusa tra gli "impianti pubblici di smaltimento completato da quelli privati, che nell'esclusivo interesse pubblico possono essere utilizzate entro breve termine"
- Con OPR n.45/2020 è stata ordinata l'esecuzione dei lavori per la ripresa dei conferimenti per circa 50.000 mc nella 2° vasca, nonché valutata la possibilità di utilizzo della 1 vasca con un sovrizzo per circa 150.000 mc.
- Con OPR n. 24 del 12.04.2021, emanata al fine di superare le criticità registrate della gestione dei rifiuti urbani nel territorio regionale e garantire la continuità del servizio pubblico essenziale svolto a riguardo dalla discarica di Lamezia Terme loc. Stretto, è stata autorizzata la prosecuzione dei conferimenti in entrambe le vasche esistenti, nei limiti della volumetria residua della 2 ° vasca pari a (48.000mc, per come comunicata dal gestore con nota prot. n. 089/2021 del 31.03.2021 e di quella resasi disponibile per effetto degli assestamenti avvenuti nel corpo della discarica per la 1° vasca (pari a 112.781 mc);
- La predetta Ordinanza ha prescritto al gestore la presentazione dell'istanza di PAUR presso l'autorità competente per l'acquisizione dei provvedimenti di legge (VIA e AIA) in ordine all'esercizio delle vasche 1 e 2, disposti ed autorizzati in via d'urgenza;
- Tale provvedimento è stato rilasciato con DDG n. 8196 del 19/7/2022, nel quale è stata rilasciata la valutazione di impatto ambientale dei riabbanchi eseguiti in forza dell'OPR n.24/2021 e di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per la chiusura e la gestione post operativa della 1° e 2° vasca";

- A seguito di quanto comunicato dal gestore (nota n. 263 del 20 luglio 2022) in merito al mancato esaurimento dei volumi autorizzati e, per l'effetto, delle riunioni tecniche tenutesi presso il Dipartimento Ambiente, nonché dei sopralluoghi ARPACal all'uopo richiesti, si è proceduto alla rettifica/integrazione del PAUR di cui al DDG n. 8196 del 19/7/2022, con il DDG n. 8941 del 23/06/2023;
- Con tale provvedimento è stato autorizzato un abbanco nella vasca 2 della discarica della volumetria residua di mc 37,500 (all'interno della volumetria già autorizzata) e l'installazione di un impianto di trattamento del percolato ad uso esclusivo della discarica in parola, con la precisazione che le prescrizioni relative alla suddetta fase di esercizio avessero valenza fino al totale esaurimento della vasca 2, subentrando, per le fasi successive, la vigenza del PAUR (DDG n. 8196 del 19 luglio 2022) rivolto alla regolamentazione delle fasi di chiusura provvisoria, definitiva e di post gestione dell'invaso;
- Per l'esercizio dell'intero invaso di discarica (vasca 1, vasca 2 e vasca 3) rilevano le prescrizioni contenute nei DDG 1134/2009, DDG 8196/2022 e 8941/2023 da coordinarsi con quelle contenute nel presente e non in contrasto con la vigente normativa di settore.

PREMESSO, per gli aspetti procedurali di cui al presente atto, che:

- Con istanza assunta al prot. n. 459459 del 18/10/2022 – pratica SUAP n. 38 la Lamezia Multiservizi spa ha presentato istanza ex art. 27 bis D. lgs 152/2006 avente ad oggetto la modifica sostanziale del provvedimento AIA vigente (PAUR DDG n. 8196 del 19/07/2022) ed afferente l'ampliamento della discarica di loc. Stretto del Comune di Lamezia Terme con la realizzazione di una terza vasca, in prossimità delle due già esistenti, in vista dell'esaurimento delle volumetrie residue autorizzate e stante la necessità di garantire continuità nei conferimenti dei rifiuti per non incorrere in eventuali emergenze ambientali;
- A seguito della nomina del RDP sono stati posti in essere gli adempimenti di cui agli artt. 2. 3. 4. e 5 dell'art. 27bis d.lgs n.152/2006 (avvio procedimento, verifica completezza documentale, pubblicazione) con le note prot. n. 575337 del 28/12/2023, prot. n. 53540 del 06/02/2023 e nota Prot. 117216 del 13/03/2023;
- Nel termine previsto sono pervenute osservazioni da parte dell'Associazione a Tutela dell'Ambiente "Raggio Verde" (nota acquisita in atti al prot. 177102 del 18/04/2023), controdedotte dalla proponente con nota Prot. 215330 del 12/05/2023.
- A seguito di incontro tecnico con la Struttura Tecnica di Valutazione, tenutosi in data 07/06/2023, la ditta proponente ha trasmesso ulteriori integrazioni documentali per il tramite dello Sportello SUAP Calabria Ambiente, acquisite in atti al prot. 405823 del 19/09/2023;
- con nota prot. n. 454795 del 17/10/2023, è stata indetta la Conferenza di Servizi prevista dal comma 7 dell'art. 27-bis del D. Lgs. n. 152/06 e ss. mm.ii.,

RILEVATO CHE

- i lavori della conferenza di servizi, convocata in modalità sincrona, si sono svolti in 3 (tre) sedute, con le seguenti risultanze:
 - ❖ **Nel corso della prima seduta**, tenutasi in data 23 gennaio 2024 (nota prot. n. 24723 del 15/01/2024) sono stati acquisiti:
 1. **nota Spisal di Lamezia Terme** prot. 2114/2023, assunto al prot. 463262 del 2010.2023, di non competenza;
 2. **dichiarazione a verbale del Sindaco p.t. del Comune di Lamezia Terme**) di non sussistenza di motivi ostativi alla realizzazione della discarica, fatti salvi gli esiti dell'accertamento degli usi civici;

3. **parere favorevole, mediante dichiarazione a verbale del rappresentante del settore Rifiuti**, all'ampliamento in valutazione, in quanto già previsto nella Pianificazione regionale, da ultimo aggiornata;
 4. **parere favorevole mediante dichiarazione a verbale del rappresentante ARRICAL**, stante la rilevanza della discarica di Lamezia Terme nell'ambito del sistema di impiantistica pubblica della Calabria e del suo ampliamento;
- ❖ **In tale seduta** all'esito della discussione è emersa la necessità di una revisione e rimodulazione della progettazione, nonché di approfondimenti e di verifiche per alcuni endoprocedimenti. Per tale ragione è stato concesso un congruo lasso di tempo alla società proponente al fine di provvedere a tali incombenze e i lavori della Conferenza sono stati rinviati alla definizione di tali adempimenti.
- ❖ **Nella seconda seduta**, svoltasi il 13.11.2024 a seguito dell'acquisizione, a cura del proponente, della documentazione progettuale revisionata e dei chiarimenti richiesti dalla Conferenza di Servizi (comunicazione SUAP prot. 310100 del 07/05/2024), sono stati raccolti pareri di seguito riportati:
5. **Parere favorevole del Dipartimento Agricoltura - Settore 8** "Competitività" di cui alla nota prot. 710248 del 13/11/2024, con la seguente prescrizione: *"il riempimento potrà essere effettuato fino a massimo la quota inferiore della vigna adiacente (l'area indicata come ZI e 22 della tavola 03 _ SIA 15) così da limitare i rischi di rilascio di percolato nonché la deturpazione dell'immagine"*;
 6. **Nota prot. 623038 del 04/10/2024 del Dipartimento Agricoltura - Settore 1** "Ufficio Operativo Usi Civici", con la quale si è rilevata la necessità dei riscontri da parte del Comune di Lamezia Terme ai fini della procedura della ricognizione degli usi civici;
 7. **Nota prot. ENAC-ACL-04/11/2024-0161071-P**, acquisita in atti al prot. N. 711538 del 13/11/2024 di richiamo delle procedure dovute per l'ottenimento dello specifico nulla osta di competenza;
 8. **Parere tecnico ARPACAL** Dipartimento di Catanzaro di cui alla nota prot. 39108/2024 del 12-11-2024, acquisita in atti al prot. N. 710658 del 13/11/2024 (costituito da n.3 allegati afferenti i diversi servizi tematici interessati), e successiva integrazione prot. 44226 del 20.12.2024;
 9. **Parere VIA e AIA favorevole con prescrizioni**, emesso dalla STV del Dipartimento Ambiente nella seduta del 8.10.2024 ed assunto al prot. 638540 del 11.10.2024;
- ❖ **Nella medesima seduta** ed in ragione delle prescrizioni ivi indicate, è sorta la necessità degli adempimenti e degli approfondimenti tecnici di seguito riportati, che hanno determinato un nuovo aggiornamento dei lavori della conferenza. In particolare, è stato richiesto:
- aggiornamento/adeguamento della documentazione progettuale e definizione – a cura del proponente - della volumetria abbancabile, stante l'imposizione della coltivazione a raso della vasca in ampliamento, dettata dalla STV nel parere VIA-AIA prot. 638540 del 11.10.2024, reso sul progetto;
 - chiarimento della prescrizione n. 3 del parere STV in ordine alla definizione dei limiti in deroga per i parametri oggetto di superamenti sistematici delle CSC (Ferro e Manganese);
 - definizione procedura accertamento gravame usi civici;
 - acquisizione parere ENAC.

- ❖ **Nella terza seduta**, tenutasi in data 30.04.2025, sono stati acquisiti:
 10. **Parere favorevole mediante dichiarazione** a verbale del Comando dei VVFF di Catanzaro;
 11. **Autorizzazione ENAC - Ente Nazionale per l'Aviazione Civile** - con prescrizioni, nota prot. ENAC-ACL-11/02/2025-019634-P, acquisita in atti al prot. N. 106910 del 19/02/2025;
 12. **In relazione all'accertamento degli usi civici:**
 - Nulla osta prot. n. 747755 del 28.11.2024 del Dipartimento Agricoltura alla nomina del PID;
 - Determinazione Dirigenziale Comune di Lamezia Terme n. 38/2025 di conferimento incarico, con allegato contratto di prestazione d'opera professionale,
 - Documentazione (RDO) relativa alla procedura di affidamento;
 - Dichiarazione a verbale del proponente in ordine al deposito della relazione entro il 31.05.2025.
- ❖ **Nella suddetta seduta**, partendo dalla definizione dei profili e della volumetria abbancabile - prescrizione STV sulla coltivazione a raso, con esclusione della sopraelevazione prevista in progetto (parere VIA e AIA prot. prot. 638540 del 11.10.2024) – indicata in 175.000 mc “circa”, in ragione delle incertezze relative alle necessarie rimodulazioni (dettate dalla necessità di salvaguardare le pendenze da conferire al corpo rifiuti nella configurazione finale di chiusura per garantire il regolare deflusso delle acque superficiali), è stato definito un aumento volumetrico massimo nel limite del 10%, sempre al di sotto del piano campagna, **arrivando a determinare il volume complessivo di rifiuti abbancabili nella terza vasca di progetto in 192.500,00 mc;**
- ❖ Inoltre, sono state precisate le prescrizioni 2 e 3 del parere STV VIA-AIA, anche alla luce del chiarimento di cui al verbale STV n. 44 del 26.11.2024, per come di seguito precisato e previa fissazione di apposito cronoprogramma:
 - ☐ È prescritta, quale condizione di avvio dei lavori di realizzazione della discarica, la valutazione di rischio ex d.lgs n. 36/2003 del sito;
 - ☐ È prescritto il monitoraggio finalizzato alla definizione dei valori di fondo per la determinazione dei limiti in deroga relativi ai parametri di riferimento, con conseguente predisposizione del PmC, oggetto di un nuovo e separato provvedimento, quale condizione per l'inizio dei conferimenti e l'avvio dell'esercizio della discarica.
- ❖ In ragione dei pareri acquisiti (anche ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 14ter, comma 7 L. 241/1990) e delle risultanze assunte nel corso dei lavori della conferenza, è stata adottata determinazione CONCLUSIVA POSITIVA per l'approvazione del progetto ed il rilascio del PAUR (VIA + AIA), subordinandone l'efficacia al verificarsi:
 - ☐ dell'acquisizione della valutazione di rischio ex d. lgs n.36/2003 **quale condizione necessaria per l'avvio dei lavori di realizzazione della discarica;**
 - ☐ della definizione dei valori di fondo e dei nuovi limiti in deroga per i parametri di riferimento, da inserire nel PmC, **quale condizione necessaria per l'avvio dei conferimenti.**

PRECISATO, alla luce di quanto sopra, che:

- I lavori di realizzazione della terza vasca potranno avere inizio previa presa d'atto - a cura dell'autorità competente – dell'acquisizione delle risultanze ARPACal della valutazione di rischio e dell'esclusione della provenienza della contaminazione (superamenti delle CSC dei valori di "ferro" e "manganese" nella matrice ambientale acque sotterranee) da parte degli invasi esistenti; in caso contrario la determinazione conclusiva favorevole della conferenza di servizi di cui sopra perde efficacia e il presente provvedimento verrà revocato;
- I conferimenti dei rifiuti potranno essere avviati a seguito dell'approvazione, con separato decreto, del PMC validato da ARPACal con i limiti in deroga relativi ai parametri di riferimento;

VISTI i verbali della seduta della Conferenza di Servizi con i relativi atti allegati;

PRESO ATTO della determinazione conclusiva della Conferenza di Servizi assunta nella seduta del 30.04.2025;

CONSIDERATO CHE, successivamente alla seduta conclusiva della conferenza di servizi, sono stati posti in essere i seguenti adempimenti

- Con la nota prot. n. 319233 del 09/05/2025 è stato inoltrato a tutti gli Enti interessati il verbale della seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi e relativi allegati;
- In data 30.06.2025 la proponente ha presentato allo sportello SUAP la documentazione progettuale (profili, planimetrie e Piani ex D.lgs n. 36/2003 e ss.mm.ii.), aggiornata alle risultanze della conferenza di servizi (sola coltivazione a raso e relativa volumetria), ed esaminata favorevolmente dalla STV nella seduta del 2.07.2025 (verbale n. 23);
- È stata acquisita a mezzo sportello SUAP con prot. n. 478014 del 30.06.2024 l'attestazione della pubblicazione all'albo pretorio del Comune di Lamezia Terme (avvenuta in data 3.06.2025) della Relazione PID ex LR. N. 18/2007;
- È stata acquisita a mezzo sportello SUAP con prot. n. 478030 del 30.06.2025 la ricevuta della trasmissione ad ARPACal della relazione tecnica superamenti CSC (analisi di rischio) prot n. 21231 del 20/06/2025;
- È stata assunta al prot. 515162 del 10/07/2025 RELAZIONE TECNICA PID ex art L.R. n 18/2007 con la quale si dichiara la natura privata, **esente da usi civici** dei terreni individuati nel foglio di mappa n. 71 del Comune di Lamezia Terme Sez. Nicastro con le particelle nn. 73 – 75 – 76 – 79 – 80 – 81 – 82 – 84 – 88 – 89 – 91 - 94, ricadenti in località “*Lo Stretto*” di Lamezia Terme

DATO ATTO che la STV nella seduta del 2.07.2025, con verbale n. 23, ha esaminato la documentazione progettuale (contenente sezioni e profili) aggiornata alla sola coltivazione a raso (ammessa dal suddetto organo tecnico con il parere prot. 638540 del 11.10.202) e alla volumetria totale definita in sede di Conferenza (pari a 192.500,00 mc), ritenendola coerente con le suddette determinazioni;

PRESO ATTO, pertanto, che non sussistono motivi ostativi all'adozione della suddetta determinazione conclusiva a definizione del procedimento in parola e al rilascio del provvedimento di autorizzazione, sulla base delle risultanze acquisite e nei termini sopraesposti.

ATTESO che il provvedimento autorizzatorio unico regionale di cui al presente atto, ai sensi di quanto previsto dall'art. 27bis comma 7 del D. Lgs.152/06, comprende il provvedimento di VIA e i titoli abilitativi rilasciati per la realizzazione e l'esercizio del progetto, che nel caso di specie sono i seguenti:

- Giudizio di compatibilità ambientale (VIA) Titolo III Parte II D. lgs 152/2006;
- Autorizzazione integrata ambientale ai sensi del Titolo III-bis della Parte II del D. Lgs.152/2006 per la costruzione ed all'esercizio della discarica (ex Dlgs n. 13 gennaio 2003, n. 36 e s.m.i.);
- Autorizzazione ENAC ex art.711 del Codice della navigazione,

RILEVATO che relativamente alle suddette autorizzazioni sono stati acquisiti nel presente procedimento:

- 1) **Nota SPISAL Lamezia T.** di comunicazione di non competenza prot. 2114/2023, assunto al prot. 463262 del 2010.2023;
- 2) **Parere favorevole del Dipartimento Agricoltura - Settore 8 "Competitività"** di cui alla nota prot. 710248 del 13/11/2024, con la seguente prescrizione: *"il riempimento potrà essere effettuato fino a massimo la quota inferiore della vigna adiacente (l'area indicata come ZI e 22 della tavola 03 _ SIA 15) così da limitare i rischi di rilascio di percolato nonché la deturpazione dell'immagine"*;
- 2) **Nota prot. 623038 del 04/10/2024 del Dipartimento Agricoltura - Settore 1 "Ufficio Operativo Usi Civici"**, in relazione agli adempimenti a cura del Comune di Lamezia Terme ai fini della procedura di ricognizione degli usi civici;
- 3) **Parere tecnico ARPACAL Dipartimento di Catanzaro** di cui alla nota prot. 39108/2024 del 12-11-2024, acquisita in atti al prot. N. 710658 del 13/11/2024, costituito da n.3 allegati afferenti i diversi servizi tematici interessati e successiva integrazione prot. 44226 del 20.12.2024;
- 5) **Parere VIA e AIA favorevole con prescrizioni, emesso dalla STV** del Dipartimento Ambiente nella seduta del 8.10.2024, assunto al prot. 638540 del 11.10.2024 e successivo chiarimento verbale n. 44 della seduta STV del 26.11.2024;
- 6) **Autorizzazione ENAC - Ente Nazionale per l'Aviazione Civile - con prescrizioni**, nota prot. ENAC-ACL-11/02/2025-019634-P, acquisita in atti al prot. N. 106910 del 19/02/2025;
- 7) dichiarazione a verbale del Sindaco p.t. del Comune di Lamezia Terme di **non sussistenza di motivi ostativi** alla realizzazione della discarica, fatti salvi gli esiti dell'accertamento degli usi civici;
- 8) **parere favorevole**, mediante dichiarazione a verbale del rappresentante del settore Rifiuti all'ampliamento in valutazione, in quanto già previsto nella Pianificazione regionale, da ultimo aggiornata;
- 9) **parere favorevole** mediante dichiarazione a verbale del rappresentante ARRICAL, stante la rilevanza della discarica di Lamezia Terme nell'ambito del sistema di impiantistica pubblica della Calabria e del suo ampliamento;

CONSIDERATO che per gli aspetti riguardanti – da un lato – i criteri generali essenziali che esplicitano e concretizzano i principi informativi della Direttiva 96/61/CE per uno svolgimento omogeneo della procedura di autorizzazione e – dall'altro lato – la determinazione del "Piano di Monitoraggio e Controllo", il riferimento è costituito dagli allegati I e II al D.M. 31 gennaio 2005 pubblicato sul supplemento ordinario n.107 alla G.U. – Serie Generale 135 del 13.6.2005: "Linee guida generali per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche per le attività esistenti di cui all'allegato I del D. Lgs. 372/99" e "Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio";

PRESO ATTO del parere STV prot. n. 638540 del 11.10.2024, con il quale è stato rilasciato

- **Giudizio di Compatibilità Ambientale (VIA)** in merito agli effetti ambientali del progetto di *"Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi"*;
- **Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)** - modifica sostanziale del PAUR DDG n. 8196 del 19/07/2022 (in relazione alle fasi di chiusura provvisoria, definitiva e di post gestione per le vasche n. 1 e 2) e per la fase di costruzione, gestione operativa, chiusura provvisoria, definitiva e di post gestione della vasca n. 3 (ampliamento in progetto),

DATO ATTO, altresì, del verbale n. 44 della seduta STV del 26.11.2024, con il quale sono stati forniti chiarimenti in merito al monitoraggio finalizzato alla definizione dei valori di fondo per la determinazione dei limiti in deroga relativi ai parametri di riferimento, nonché di quello

n. 23 del 2.07.2025 di disamina della progettazione aggiornata alle determinazioni della STV e della cofnerenza di servizi;

CONSIDERATO che il progetto in questione attiene alla modifica sostanziale di autorizzazione in essere, per i quali sono in atti le verifiche sull'esercizio dell'impianto di discarica e sul soggetto gestore;

DATO ATTO che, trattandosi di discarica, sono state eseguite le indagini preliminari al progetto che consentono di ritenere assolte le finalità di indagine proprie della relazione di riferimento ex DM 95/2019;

RILEVATO che l'inizio dei lavori di realizzazione potrà avvenire, previa presa d'atto - a cura dell'autorità competente - dell'acquisizione delle risultanze della valutazione di rischio e dell'esclusione della provenienza della contaminazione (superamenti delle CSC dei valori di "ferro" e "manganese" nella matrice ambientale acque sotterranee) da parte degli invasi esistenti;

RILEVATO, altresì che l'inizio dei conferimenti e l'avvio dell'esercizio della discarica è subordinato all'approvazione del PMC definito all'esito del monitoraggio finalizzato alla definizione dei valori di fondo per la determinazione dei limiti in deroga relativi ai suddetti parametri di riferimento;

PRESO ATTO CHE risultano agli atti del Dipartimento le valutazioni richieste ai sensi dell'art 29quater, punto 6, del D. lgs n. 152/2006 e ss.mm.ii., per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;

RITENUTO utile, al fine di favorire l'agevole lettura ed applicazione del presente provvedimento, disporre l'inserimento di quanto in esso contenuto secondo le seguenti modalità:

- o La VIA e le relative condizioni (di cui al parere e verbali STV, rispettivamente prot. n. 478030 del 30.06.2025, n. 44 del 26.11.2024 e n. 23 del 2.07.2025) sono riportate nel documento tecnico, allegato al presente atto e denominato **Allegato A**;
- o L'AIA, contenente le condizioni amministrative, nonché le prescrizioni di realizzazione e di esercizio impartite dalla STV del Dipartimento e dai rappresentanti unici negli atti di rispettiva competenza, così come approvate dalla Conferenza di Servizi sono riportate rispettivamente **nelle sezioni 1, 2 e 3** del documento tecnico, allegato al presente atto e denominato **Allegato B**;
- o I Piani ex D.lgs 36/20023 e s.m.i. di: Gestione Operativa, Gestione Post – Operativa, Sorveglianza e Controllo della discarica e Ripristino Ambientale, nonché il Piano Economico Finanziario, allegati al presente atto e denominati **Allegati C, D, E, F e F1**;
- o Il verbale dell'ultima riunione della Conferenza di Servizi contenente la determinazione conclusiva ed i pareri annessi, allegato al presente atto e denominato **Allegato G**;
- o Il piano altimetro e i profili/sezioni della discarica aggiornati alla prescrizione STV della sola coltivazione a raso e alla volumetria definita in conferenza di servizi, per come esaminati dalla STV (verbale n. 23 del 2.07.2025), allegati al presente atto nel documento denominato **Allegato H**.

ATTESO CHE

- o con prot. BDNA (PR CZUTG) n. 0053493 del 23.05.2025 è stata effettuata richiesta di comunicazione antimafia nei confronti del legale rappresentante della citata ditta e che sono decorsi giorni trenta dall'inoltro della stessa con conseguente possibilità di dare avvio a quanto autorizzato dal presente provvedimento, salvo la revoca immediata dello stesso in caso di pervenuto successivo esito negativo delle verifiche

in parola, sulla base delle autocertificazioni prodotte ai sensi dell'art. 89 D. lgs n.159/2011;

- agli atti dell'ufficio sono stati acquisite autodichiarazioni del legale rappresentante e del responsabile tecnico, del referente IPPC, relative a casellario e carichi pendenti (prot. n. 498228 del 04/07/2025);
- è stata, altresì, assunta al medesimo protocollo la dichiarazione di pagamento degli oneri progettuali, ai sensi della LR n. 25/2018, da parte del legale rapp. te p.t.;
- è stata assunta al prot. n.515162 del 10/07/2025 analoga dichiarazione da parte del progettista incaricato;

DATO ATTO che il presente provvedimento non comporta oneri a carico del bilancio annuale e/o pluriennale della Regione Calabria;

SU PROPOSTA del responsabile del procedimento (nominato con nota prot. n. 12962 del 09/01/2025) che attesta la regolarità amministrativa, nonché la legittimità e correttezza del presente atto;

DECRETA

per quanto sopra indicato,

1. Di adottare la determinazione conclusiva motivata della conferenza di servizi svoltasi ex art. 241/1990 e, per l'effetto, **di rilasciare** in favore della Lamezia Multiservizi spa il provvedimento autorizzatorio unico regionale di cui all'art. 27bis D.lgs 152/2006 (VIA e AIA) per il progetto: ***“Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi – Modifica sostanziale DDG n. 8196 del 19/07/2022” subordinandone l'efficacia:***

- all'acquisizione della valutazione dell'analisi di rischio ex d. lgs n.36/2003 attestante l'esclusione della provenienza della contaminazione da parte degli invasi esistenti, (quale condizione necessaria per l'avvio dei lavori di realizzazione della discarica);
- alla definizione dei valori di fondo e dei nuovi limiti in deroga per i parametri di riferimento, da inserire nel PmC (condizione necessaria per l'avvio dei conferimenti).

2. Di stabilire che, per come fissato in conferenza di servizi, in caso di accertata contaminazione del sito proveniente dagli invasi esistenti, la suddetta determinazione conclusiva favorevole decade e non produce effetti, con conseguente revoca del provvedimento di cui al presente atto.

3. Di precisare che l'inizio dei lavori di realizzazione della terza vasca della discarica sopraindicata potrà avvenire, **previa presa d'atto** - a cura dell'autorità competente – dell'acquisizione delle risultanze della valutazione di rischio e dell'esclusione della provenienza della contaminazione (superamenti delle CSC dei valori di "ferro" e "manganese" nella matrice ambientale acque sotterranee) da parte degli invasi esistenti;

4. Di prescrivere che, prima dell'avvio dei lavori sia, altresì, definito il procedimento di ricognizione in materia di “usi civici” con i provvedimenti di omologazione del Dipartimento regionale competente, ai sensi e per gli effetti di cui alla L.R. n.18/2007 e smi., essendo già in atti la Relazione PID prot. 515162/2025 attestante l'assenza del gravame civico sulle particelle interessate dal progetto in parola;

5. Di precisare, altresì, che l'inizio dei conferimenti e l'avvio dell'esercizio della discarica è subordinato all'approvazione del PMC, per come definito all'esito del monitoraggio finalizzato alla definizione dei valori di fondo per la determinazione dei limiti in deroga relativi ai suddetti parametri di riferimento;

6. Di dare atto che il presente provvedimento, ai sensi di quanto previsto dall'art. 27bis del D.lgs 152/2006 e dagli artt. art. 14, co.4, e 14quater co. 1 della Legge 241/90 e s.m.i., comprende le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione del progetto ed acquisiti in sede di Conferenza di Servizi, ed in particolare:

- **Giudizio di compatibilità ambientale (VIA)** Titolo III Parte II D. lgs 152/2006;

- **Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)** ai sensi del Titolo III-bis della Parte II del D. Lgs.152/2006, che, per come previsto all'Allegato IX Parte II del D.lgs 152/2006, sostituisce a sua volta le seguenti autorizzazioni:
- *Autorizzazione alle emissioni in atmosfera, fermi restando i profili concernenti aspetti sanitari (titolo I della Parte quinta del D.Lgs n.152/2006 e s.m.i.);*
- *Autorizzazione allo scarico (capo II del titolo IV della Parte terza del D.Lgs n.152/2006 e s.m.i.);*
- *Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti (articolo 208 del D.Lgs n.152/2006 e s.m.i.)*
- **Autorizzazione ENAC ex art.711 del Codice della navigazione,**

7. Di dare atto che il Piano di monitoraggio e controllo (PMC) di competenza ARPACal, da rilasciare alla definizione dei valori di fondo e dei nuovi limiti in deroga per i parametri di riferimento, verrà approvato con separato atto;

8. Di precisare che fino all'approvazione del suddetto PMC, che sarà esteso a tutto il sito della discarica (vasca 1, vasca 2 e vasca 3), le prescrizioni di monitoraggio da applicare ai siti esistenti sono quelle dei PMC di cui ai DDG n.1134/2009, DDG n. 8196/2022 e n. 8941/2023;

9. Di disporre che i Piani ex D. Lgs 36/2003 (oggi D.lgs 121/2020) approvati ed allegati al presente atto regolano le fasi di gestione operativa, chiusura provvisoria, definitiva e di post gestione della Vasca n. 3 (ampliamento); per le fasi di gestione e chiusura (provvisoria, definitiva e di post gestione) delle vasche n. 1 e 2 valgono i piani ex D. Lgs 36/2003 (oggi D.lgs 121/2020), già approvati con i relativi atti autorizzatori sopracitati;

10. Di disporre, altresì, che le prescrizioni di cui al presente provvedimento regolano le fasi di realizzazione, gestione operativa, chiusura provvisoria, definitiva e di post gestione della Vasca n. 3 (ampliamento); per le fasi di gestione e chiusura (provvisoria, definitiva e di post gestione) delle vasche n. 1 e 2 valgono quelle di cui ai DDG n.1134/2009, DDG n. 8196/2022 e n. 8941/2023, con la precisazione che le prescrizioni dettate da tale ultimo provvedimento (DDG n. 8941/2023) per la fase di esercizio della vasca 2 valgono fino al totale esaurimento della stessa, subentrando, per le successive fasi di chiusura, quelle del DDG n. 8196/2022 a ciò rivolto;

11. Di prendere atto che il termine di validità del giudizio di compatibilità ambientale è fissato in 5 anni dalla trasmissione del presente atto. Trascorso detto periodo, senza che gli stessi siano realizzati, la procedura di VIA - salvo proroga da parte dell'autorità competente su istanza del Proponente - dovrà essere reiterata;

12. Di stabilire che l'AIA rilasciata con il presente provvedimento, stante il possesso della certificazione UNI-EN ISO 14001 da parte del gestore, ha validità di **anni 12 (dodici)** decorrenti dalla data di registro "*Decreti dei Dirigenti della Regione Calabria*";

13. Di dare atto che, secondo quanto previsto art. 27bis comma 9 del D. Lgs.152/06, le condizioni e le misure supplementari relative agli altri titoli abilitativi, sono rinnovate e riesaminate, controllate e sanzionate con le modalità previste dalle relative disposizioni di settore da parte delle amministrazioni competenti per materia;

14. Di disporre che, ai sensi dell'art 29octies, punto 3 e punto 5, del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. per come modificati dal D. lgs 46/2014, il riesame in via ordinaria (avente valore di rinnovo) dovrà avvenire – su richiesta del gestore ed a pena di decadenza dell'autorizzazione – entro la scadenza di validità sopraindicata (fissata in anni 12);

15. Di precisare che l'AIA di cui al presente atto potrà essere soggetta a riesame, altresì, qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies, commi 3 e 4 del D.Lgs. n.152/06 e ss. mm. ii;

16. Di disporre che, ai sensi dell'art. 28 comma 3 del D.Lgs 152/06, per la verifica dell'ottemperanza delle condizioni ambientali il proponente, nel rispetto dei tempi e delle specifiche modalità di attuazione stabilite nel provvedimento, trasmette in formato

elettronico all'autorità competente, o al soggetto eventualmente individuato per la verifica, la documentazione contenente gli elementi necessari alla verifica dell'ottemperanza;

17.Di stabilire che l'ALLEGATO A (VIA), ALLEGATO B (AIA – sez.1 “Condizioni Amministrative”, sez. 2 “Prescrizioni realizzazione ed esercizio impianto - STV -”, sez. 3 “Prescrizioni realizzazione ed esercizio impianto - enti CDS”), l'ALLEGATO C “ Piano di gestione operativa”, l'ALLEGATO D “Piano di gestione post – operativa”, , l'ALLEGATO F “Piano di ripristino ambientale”, ALLEGATO F1 “Piano Economico Finanziario” nonché l'ALLEGATO G “Verbale dell'ultima riunione della Conferenza di Servizi contenente la determinazione conclusiva ed i pareri annessi”, ALLEGATO H “Piano altimetro e profili e sezioni” della discarica aggiornati, costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

18.Di stabilire che è attribuita ad ARPACal la **verifica di cui all'art.9, comma, 2 D.lgs 36/2003 e s.m.i.** e la vigilanza ed il controllo sul rispetto delle condizioni ambientali indicate nell'Allegato A (VIA) e nell'Allegato B (AIA – PRESCRIZIONI STV e ARPACAL, negli Allegati C (Piano di gestione operativa), D (Piano di gestione post – operativa), E (Piano di sorveglianza e controllo della discarica) F (Piano di ripristino ambientale), nonché l'esecuzione della Verifica di ottemperanza di cui all'art. 28 del D.Lgs. 152/2006 e smi.;

19.Di stabilire, altresì, che è di competenza ARPACal anche la vigilanza ed il controllo sul rispetto del PMC, a seguito della sua approvazione;

20.Di disporre che la vigilanza e il controllo sul rispetto di tutte le prescrizioni degli enti della conferenza di servizi (per come distinte nella sez. 3 dell'Allegato B al presente provvedimento) saranno effettuati da parte dei Soggetti che le hanno impartite in seno alla conferenza di servizi mediante atto formale o per il tramite del proprio rappresentante;

21.Di disporre la trasmissione di copia del presente provvedimento alla Lamezia Multiservizi spa, al Comando Vigili del Fuoco di Catanzaro, all'ARPACal - Direzione Generale -, al Dipartimento A.R.P.A.Cal di Catanzaro, all'ASP di Catanzaro, all'Autorità del Distretto dell'Appennino Meridionale, ad ARRICAL (Autorità Rifiuti e Risorse Idriche della Calabria), al Comune di Lamezia Terme (CZ), al Dipartimento Regionale Agricoltura, al Settore “rifiuti” del Dipartimento Regionale “Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana”, alla Provincia di Catanzaro, all'UOA “Politiche della Montagna, Foreste, Forestazione e Difesa del Suolo”, all'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, all'ASP di Catanzaro, allo SPISAL Lamezia Terme (CZ); A.N.E.V. -Associazione Nazionale Energia del vento; all'ENAC - Direzioni Operazioni Napoli -;

22.Di fare presente che avverso il presente decreto è possibile proporre, nei modi di legge, ricorso al T.A.R. per la Calabria entro 60 giorni dalla comunicazione del presente provvedimento ovvero, in alternativa, ricorso straordinario al Capo dello Stato, entro 120 giorni dal ricevimento del presente atto;

23.Di provvedere alla pubblicazione integrale del presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Calabria a cura del Dipartimento proponente ai sensi della legge regionale 6 aprile 2011, n. 11, a richiesta del Dirigente Generale del Dipartimento Proponente.

Sottoscritta dal Responsabile del Procedimento

Sandie Stranges
(con firma digitale)

Sottoscritta dal Dirigente

GIOVANNI ARAMINI
(con firma digitale)

Sottoscritta dal Dirigente Generale

Salvatore Siviglia
(con firma digitale)

Proponente: **Lamezia Multiservizi spa**

Installazione: **Discarica pubblica per rifiuti non pericolosi “Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi - Modifica sostanziale DDG n. 8196 del 19/07/2022”,**

Ubicazione installazione: **loc. Stretto di Lamezia Terme**

Sede legale: **Via della Vittoria, snc – 88046, Lamezia Terme**

Codice IPPC di cui All'allegato VIII alla Parte Seconda del D.lgs 152/2006 e s.m.i.: **5.4**

PROVVEDIMENTO DI VIA E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI (art. 25 c.1,3,4,5 - art. 27bis).

PARERE STV

(Prot. 638540 del 11.10.2024

+

verbale seduta STV n. 44 del 26.11.2024

verbale seduta STV n. 23 del 2.07.2025



REGIONE CALABRIA
Dipartimento Tutela dell'Ambiente
STRUTTURA TECNICA DI VALUTAZIONE
VAS -VIA – AIA -VI

SEDUTA DEL 09/10/2024

Oggetto: Istanza di rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, ai sensi dell'art. 27-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e ss.mm.ii. comprensivo di VIA ed AIA - Progetto: *“Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi”* - Modifica sostanziale del PAUR DDG n. 8196 del 19/07/2022.
Proponente: LAMEZIA MULTISERVIZI S.p.A. - sede legale in via della Vittoria, 88046 Lamezia Terme (CZ).

LA STRUTTURA TECNICA DI VALUTAZIONE VAS - VIA – AIA –VI

Nella composizione risultante dalle sottoscrizioni in calce al verbale stesso dichiara, ognuno per quanto di propria individuale responsabilità, l'insussistenza di situazioni di conflitto o di incompatibilità per l'espletamento del compito attribuito con i soggetti proponenti o progettisti firmatari della documentazione tecnica-amministrativa in atti.

Relatore/istruttore tecnico: Dott. Paolo Cappadona

Il presente parere tecnico è formulato sulla base di valutazioni ed approfondimenti tecnici eseguiti in forma collegiale nel corso delle precedenti sedute della Struttura Tecnica di Valutazione. La data di adozione del presente parere tecnico è quella della seduta plenaria sopraindicata. Tale data non coincide con quella di protocollazione e di acquisizione delle firme digitali dei componenti STV, in quanto attività che, per ragioni tecniche del sistema in uso, non possono essere contestuali alla discussione e all'approvazione del corrente documento di valutazione.

VISTI

- la Legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii., avente ad oggetto “Nuove norme sul procedimento amministrativo”;
- il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e ss.mm.ii. avente ad oggetto “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”;
- il Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e ss.mm.ii. avente ad oggetto “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”;
- il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii. avente ad oggetto “Norme in materia ambientale”;
- il Regolamento Regionale 4 agosto 2008, n. 3 e ss. mm. ii., avente ad oggetto “Regolamento regionale delle procedure di valutazione di impatto ambientale, di valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali”;
- la DGR n. 64 del 28 febbraio 2022 recante: “Approvazione regolamento avente ad oggetto “Abrogazione regolamento del 6.11.2009 n.16.”;
- la DGR n. 65 del 28 febbraio 2022 recante: “Preso atto Intesa del 28.11.2019 (GURI n.303/2019), articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sulle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE “HABITAT”;



- la Legge Regionale 3 settembre 2012, n. 39 e ss.mm.ii., avente ad oggetto "Struttura Tecnica di Valutazione VAS-VIA-AIA-VI";
- il Regolamento Regionale 5 novembre 2013, n. 10 e ss. mm. ii., avente ad oggetto "Regolamento regionale di attuazione della L.R. 3 settembre 2012, n. 39, recante: "Istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione VAS-VIA-AIA-VI";
- il D.M. Ambiente del 30/03/2015 n. 52 recante le Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116;
- il Regolamento Regionale 9 febbraio 2016 n. 1 di modifica del R.R. n. 3/2008;
- il Decreto del Dirigente Generale n. 19983 del 22/12/2023 con il quale sono stati nominati i componenti della Struttura Tecnica di Valutazione (VAS-VIA-AIA-VI) di seguito "STV";

PREMESSO CHE:

- per il tramite del SUAP – Sportello Ambiente (prot. n. 459459 del 18/10/2022 – pratica n. 38 - Catanzaro), il proponente ha presentato istanza ex art. 27 bis per la realizzazione di quanto in oggetto;
- con nota prot. n. 482102 del 2/11/2022 è stato nominato Responsabile del Procedimento il Dott. Paolo Cappadona – Funzionario Settore 2 del Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente e componente della Struttura Tecnica di Valutazione;
- con nota prot. n. 575337 del 28/12/2022 è stato comunicato l'avvio del procedimento invitando gli Enti coinvolti nella procedura a dare riscontro, entro 30 gg, in merito alla completezza documentale ai sensi comma 2, art.27bis, d.lgs.152/2006;
- con nota prot. n. 53540 del 06/02/2023 sono state inoltrate al proponente le richieste di integrazioni documentali pervenute dai vari Enti interessati nei termini previsti, assegnando il termine di 30 gg per il conseguente riscontro ai sensi del comma 3, art.27bis, d.lgs.152/2006;
- con prot. 94829 del 28/02/2023, per il tramite del SUAP Sportello Ambiente, il proponente ha trasmesso le integrazioni documentali richieste;
- con nota prot. n. 117216 del 13/03/2023 è stata disposta la pubblicazione per 30 gg degli atti progettuali (comprensivi delle integrazioni trasmesse), ai sensi del comma 4 dell'Art. 27bis d.lgs 152/06 e smi;
- a seguito della suddetta pubblicazione sono pervenute osservazioni da parte dell'Associazione a Tutela dell'Ambiente "Raggio Verde" (nota acquisita in atti al prot. n.177102 del 18/04/2023);
- con nota prot. n.215330 del 12/05/2023, per il tramite dello Sportello SUAP Calabria Ambiente, la ditta proponente ha trasmesso le proprie controdeduzioni alle suddette osservazioni;
- a seguito di audizione con la Struttura Tecnica di Valutazione, tenutosi in data 07/06/2023 (verbale in atti), la ditta proponente ha trasmesso ulteriori integrazioni documentali per il tramite dello Sportello SUAP Calabria Ambiente, acquisite in atti al prot. n. 405823 del 19/09/2023;
- con nota prot. n. 454795 del 17/10/2023, è stata convocata la prima seduta della conferenza dei servizi ex art. 14ter L. n. 241/1990 e ss.mm. e ii., per il giorno 14/11/2023;
- con successiva comunicazione inoltrata a mezzo pec per il tramite del SUAP – Sportello Ambiente la prima seduta della Conferenza di Servizi è stata rinviata a data da stabilire per imprevista indisponibilità del Responsabile del procedimento.
- con successiva nota prot. n. 24723 del 15/01/2024 è stata riconvocata la prima seduta della conferenza dei servizi ex art. 14ter L. n. 241/1990 e ss.mm. e ii., per il giorno 23/01/2024;
- Nel corso della prima seduta (verbale in atti) sono state rilevate, da parte degli enti partecipanti, una serie di criticità e carenze della documentazione tecnica inoltrata, nonché evidenziati alcuni aspetti amministrativi che richiedevano approfondimenti ed integrazioni da parte della ditta proponente. Sono stati aggiornati pertanto i lavori a data da destinarsi mediante successiva riconvocazione della seduta.
- con nota prot. n. 310100 del 07/05/2024, per il tramite dello Sportello SUAP Calabria Ambiente, la ditta proponente ha trasmesso le integrazioni di cui al verbale n.1 del 23/01/2024;



- con nota prot. n. 571319 del 12/09/2024, è stata convocata la seduta conclusiva della conferenza dei servizi ex art. 14ter L. n. 241/1990 e ss.mm. e ii., per il giorno 10/10/2024;

L'originaria istanza si componeva dei seguenti elaborati:

PAUR

- D3-PRE Premessa ELD
- Modulo Istanza di Provvedimento Unico Ambientale (Allegato 6);
- Elenco delle amministrazioni e degli Enti Territoriali potenzialmente interessati dal progetto nonché dei soggetti competenti ad esprimersi sulla realizzazione e sull'esercizio del progetto, ovvero competenti alle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto (Allegato 6.a);
- Avviso al pubblico, con i contenuti indicati all'articolo 24, comma 2 del Dlgs 152/2006, redatto secondo l'apposito modello disponibile sul portale del Dipartimento Ambiente e Territorio della Regione Calabria (www.regione.calabria.it – sito tematico Dipartimento Ambiente e Territorio) – (Allegato 6.b);
- Dichiarazione sostitutiva di atto notorio attestante il valore delle opere a firma del proponente l'intervento e del progettista (Allegato B);
- Attestazione pagamento oneri istruttori – importo derivante da Allegato B al Dipartimento Ambiente VIA-VI-VAS-AIA-PAGO PA – Portale dei pagamenti della Regione Calabria <https://pagopa.regione.calabria.it/pa/home.html>;
- Certificazione di destinazione urbanistica rilasciato dal comune di Lamezia Terme del 20 dicembre 2019;
- Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà (articolo 47 D.P.R. n. 445 del 28/12/2000) attestante la veridicità dei contenuti dell'istanza e della documentazione allegata, sottoscritta dal Proponente dal Responsabile del progetto e dai Tecnici Progettisti/Esperti;
- Modello di dichiarazione del professionista estensore dello Studio Impatto Ambientale (Allegato 6.c);
- Documento di identità del Legale rappresentante;
- Documento di identità dei progettisti;
- Visura CCIAA
- Dichiarazione sul pagamento parziale degli oneri istruttori
- RT-GEN RELAZIONE TECNICA GENERALE
- SIA-QRR QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO
- SIA-QRP QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE
- SIA-QRA QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE
- SIA-SNT SINTESI NON TECNICA
- A – Valutazione di Impatto Acustico
- BAT Discarica loc. Stretto 2021
- Report AIA 2021
- D3_3 Corografia
- D3_5-Foto aerea
- D3_7-Planimetria generale
- D3_SIA05- Intervento e zona di tutela della navigazione aerea
- D3_SIA07-Mosaico degli strumenti urbanistici e dei vincoli
- D3_SIA08-Uso del suolo D3_SIA09-Carta della vegetazione
- D3_SIA10-Carta degli ecosistemi e degli habitat faunistici
- D3_SIA11-Carta degli ambiti paesaggistici
- D3_SIA12-Analisi territoriale e delle condizioni visuali
- D3_SIA13-Carta geologica geomorfologica idrogeologica
- D3_SIA14-Carta di sintesi delle aree sensibili
- D3_SIA15-Zone omogenee di valutazione degli impatti
- D3_SIA19 - Tavole di valutazione degli impatti
- D3_SIA21 – Sovrapposizione area interesse e Piani Gestione distrettuali

AIA

- Domanda AIA



- Scheda gestore smaltimento e recupero rifiuti – allegato 1
- Scheda gestore smaltimento e recupero rifiuti – allegato 2
- Dichiarazione circa l'appartenenza alla categoria di impresa
- Elenco Amministrazioni
- Scheda A: informazioni generali
- Scheda B: dati e notizie sull'impianto attuale
- Scheda C: dati e notizie sull'impianto da autorizzare
- Scheda D: individuazione della proposta impiantistica ed effetti ambientali
- Scheda E: modalità di gestione degli aspetti ambientali e piano di monitoraggio
- COPIA DOCUMENTO IDENTITÀ Legale Rappresentante
- ELENCO ALLEGATI ALLA DOMANDA

Elaborati progettuali

(Elaborati descrittivi dell'intervento di progetto per la realizzazione della terza vasca di scarica):

- Inquadramento Territoriale
- Stralcio PRG
- Corografia
- Planimetria Generale Stato Di Fatto
- Foto Aerea
- Planimetria Catastale
- Planimetria Generale Di Progetto
- Rilievo Piano Altimetrico - Piano A Curve
- Rilievo Piano Altimetrico - Piano A Curve Di Livello
- Sezioni Del Terreno
- Sezioni Del Terreno
- Calcolo Dei Volumi Di Scavo E Riporto
- Planimetria D'insieme

Successivamente, nel corso dell'iter procedurale sono state trasmesse le seguenti integrazioni documentali:

(Integrazioni del 28/02/2023):

- Relazione Tecnica Generale rev.1
- SIA-QRP - Quadro di Riferimento Progettuale rev.1
- SIA-QRA - Quadro di Riferimento Ambientale rev.1
- SIA-SNT - Sintesi Non Tecnica rev.1
- Relazione di non aggravio del rischio incendio
- Planimetria catastale con sovrapposizione stralcio strumento urbanistico vigente per come richiesto da Regione Calabria Prot. N. 53540 del 06/02/2023
- Planimetria Antincendio
- Scheda A - Informazioni generali
- Dichiarazioni di conformità
- Pratica VVF 9361_SCIA prot. 6197 del 22/04/2022 per gruppo elettrogeno da 120 Kw
- Dichiarazioni di conformità
- Pratica VVF 9153_SCIA Prot. 0013845 del 15/11/2021 per gruppi elettrogeni per la produzione di energia elettrica da biogas di scarica gestiti da ICQ Holding Spa
- PIN_2_6_Dichiarazione di non aggravio del rischio incendio

(Integrazioni del 19/09/2023):

- Relazione tecnica muro di sostegno Terza vasca di scarica
- Piano Monitoraggio e Controllo rev.1
- D3_PUT - Piano Utilizzo Terre 3 vasca rev.1
- Allegato D3_PUT - Parere favorevole Comune per disponibilità aree deposito terre e rocce da scavo
- Certificato di destinazione urbanistica con nota integrativa del 13.07.2023

(Integrazioni del 07/05/2024):

- 2_Stralcio_PSC
- 3_Planimetria_Catastale



- 11_Percorsi_idraulici
- 12_Soluzioni_progettuali_previste
- 2023_Visura_Lamezia_Multiservizi_SPA_aggiornata_20_novembre_2023
- 2023_04_30_Nota di risposta alla richiesta integrazioni della CDS del 23_01_2024
- D3_SIA07_Mosaico strumenti urbanistici e vincoli 2024
- D3_SIA08_Carta uso del suolo 2024
- D3_SIA09_Carta vegetazione 2024
- D3_SIA10_Carta Ecosistemi ed habitat faunistici 2024
- D3_SIA11_Carta ambiti del paesaggio 2024
- D3_SIA12_Analisi territoriale e delle condizioni visuali 2024
- D3_SIA13_Carta geologica geomorfologica idrogeologica 2024
- D3_SIA14_Carta di sintesi delle aree sensibili 2024
- D3_SIA15_Zone omogenee di valutazione degli impatti 2024
- D3_SIA17bis_Planimetria punti di controllo di progetto 2024
- D3_SIA18_Rete biogas esistente e di progetto 2024
- PGP_Piano di gestione postoperativa rev.2023
- PRA_Piano di ripristino ambientale rev.2023
- PSC_Piano di sorveglianza e controllo rev.2023
- Relazione Geologica
- RTGEN_Relazione tecnica generale 2022 rev2
- SIAQRA_Quadro ambientale 2024 rev2
- SIAQRP_Quadro progettuale 2024 rev2
- SIAQRR_Quadro programmatico 2024 rev2
- SIASNT_Sintesi non tecnica 2024 rev2
- Usi Civici discarica 16_4_2024

PRESO ATTO della predetta documentazione trasmessa, il cui merito resta di esclusiva responsabilità del Proponente, del responsabile del progetto e dei tecnici progettisti/esperti, che hanno redatto e sottoscritto la medesima documentazione, secondo i rispettivi profili di competenza;

ATTESO CHE nella documentazione amministrativa e progettuale (con riferimento agli elaborati aggiornati) viene riportato quanto segue:

- Il progetto in esame riguarda l'ampliamento della discarica di servizio per rifiuti non pericolosi di loc. Stretto di Lamezia Terme, comprese le fasi di gestione e post gestione, il cui progetto preliminare è stato approvato con Delibera della Giunta Comunale di Lamezia Terme n. 204 del 21 maggio 2008, secondo le indicazioni dell'Ordinanza Contingibile e Urgente del Presidente della Giunta della Regione Calabria n. 246 del 7/9/2019. La documentazione di progetto è stata predisposta dalla Lamezia Multiservizi S.p.A;
- L'ampliamento proposto riguarda la realizzazione di una nuova vasca, in adiacenza alla prima, in direzione Ovest, da destinare allo smaltimento di RSU, sovralli o scarti di lavorazione che provengono da Comuni o da impianti di trattamento RSU autorizzati dalla Regione Calabria. La superficie di base è pari a circa 15.000 mq per un **volume a raso di circa 175.000 mc**; prevedendo la coltivazione in sopraelevazione, il **volume di abbanco complessivamente disponibile è valutato in circa 270.000 mc**.
- Il progetto dunque riguarda la realizzazione e la conseguente gestione di una nuova vasca, da adibire a discarica per rifiuti non pericolosi, soggette ad autorizzazioni ai sensi della Parte II del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i
- Il sito della discarica, ubicato nel Comune di Lamezia Terme in località Stretto, a Sud – Est dell'insediamento urbano ad una distanza maggiore di 1.000 m dal centro abitato, nell'ambito di una piana alluvionale, denominata Piana di Sant'Eufemia, si estende sul colmo di un rilievo collinare di circa 50 m di altezza, in prossimità del fiume Amato e del confine tra i comuni di Maida, Feroleto e di Lamezia Terme.
- L'inquadramento territoriale e le condizioni visuali sono rappresentati nella tavola D3_SIA12 "Analisi territoriale e delle condizioni visuali - 2024".



- (1) prima vasca: occupa le particelle n° 94 del foglio di mappa n° 71, su un'area di estensione di circa 45.000 mq;
- (2) seconda vasca: occupa le particelle n° 75, 76, 79, 80, 82, 84, 88, 89 del foglio di mappa n° 71, su un'area di estensione di circa 33.000 mq;
- (3) terza vasca (**ampliamento in progetto**): occupa parte della particella 94 del foglio di mappa n° 71, su un'area di estensione di circa 15.000 mq;
- Il sito è facilmente accessibile dalla complanare della S.S. n. 280 dei "Due Mari", in prossimità dello svincolo per Maida-Lamezia Terme, da dove diparte una strada comunale che, dirigendosi verso sud, oltrepassa il fiume S. Ippolito e risale lungo le pendici della dorsale morfologica.

Autorizzazioni ambientali pregresse Vasca 1 e Vasca 2

- La discarica pubblica della Lamezia Multiservizi spa è ubicata nel Comune di Lamezia Terme, in località Stretto, ed è costituita da due vasche indipendenti e costruite in successione, su proposta progettuale del Commissario per l'emergenza rifiuti che ha individuato la seconda vasca quale ampliamento della prima.
- La realizzazione della prima vasca è stata autorizzata dalla Regione Calabria con Decreto n. 2324 del 22/03/1991 e la coltivazione ha avuto inizio il 30/06/1998, a seguito dell'OCD n.86 del 11/05/1998, per una durata di circa 6 anni. La chiusura della discarica per esaurimento è avvenuta il 15/04/2005.
- La realizzazione della seconda vasca è stata autorizzata dal Commissario per l'emergenza ambientale con propria Ordinanza n.1979 del 5 agosto 2002; tale vasca è stata attivata con OCD n. 3431 del 14/04/2005, in continuità con la chiusura della prima, quale suo "ampliamento", ed i conferimenti, sono stati sospesi in data 06/08/2010, con provvedimento dello stesso Commissario per avviare le procedure di chiusura definitiva.
- Il 1° luglio 1998 fu affidata la gestione, la chiusura e la post gestione della discarica alla Lamezia Multiservizi S.p.A.
- Nella prima vasca della discarica sono avvenuti regolari conferimenti fino al 15 aprile 2005.
- Il Commissario per l'emergenza ambientale con propria Ordinanza n. 1979 del 5 agosto 2002 ha approvato il progetto di realizzazione dell'ampliamento della discarica con una seconda vasca, affidandone la realizzazione e la gestione alla Lamezia Multiservizi S.p.A.
- Questa seconda vasca è stata attivata il 16 aprile 2005. Con Ordinanza Commissariale n. 5253 del 19 gennaio 2007 sono stati approvati i piani di gestione della discarica, che ne prevedono sostanzialmente la destinazione come discarica di servizio dell'impianto tecnologico di separazione dei rifiuti sito in Lamezia Terme, nell'ex area SIR.



- Successivamente è stato stipulato il contratto di servizio rep. n. 377 de Lamezia Multiservizi S.p.A. e l'Ufficio del Commissario Delegato per l'emergenza ambientale nel territorio della regione Calabria, registrato in data 6/7/2007 al n. 1634 serie 1° Rep. 377. L'ordinanza n.5253 del 19.01.2007 scadeva il 16.4.2010 ed è stata prorogata con analogo atto.
- Con DDG n.1134 del 18/2/2009 è stato rilasciato giudizio di compatibilità ambientale e autorizzazione integrata ambientale per il sovrabbanco sulla seconda vasca di 41.000 mc;
- Con DDG n. 2649 del 10/03/2009, è stata effettuata la valutazione di impatto ambientale delle suddette vasche per le seguenti volumetrie:
 - **Vasca 1:** con capacità volumetrica di 427.000 mc a raso e di circa **580.000 mc** comprensiva di sopraelevazione;
 - **Vasca 2:** il volume originario a raso di tale vasca era pari a 371.700 mc, cui si aggiungeva un volume in sopraelevazione di 138.300 mc, per un complessivo di **510.000 mc**.
- Con nota prot. n. 292844 del 13/08/2019, la Direzione Generale del Dipartimento Ambiente e Territorio, comunicata dal gestore la possibilità di un recupero volumetrico pari a 55.000 mc nella 2° vasca, ha autorizzato la ripresa dei conferimenti, avvenuta a far data dal 14/8/2019, poi interrotta per effetto di sequestro giudiziario.
- Accogliendo la disponibilità del Comune di Lamezia Terme, l'Ordinanza della Presidenza della Regione Calabria n. 246 del 07/09/2019 (per brevità Ordinanza 246/2019) ha incluso tra gli *"impianti pubblici di smaltimento completato da quelli privati, che nell'esclusivo interesse pubblico possono essere utilizzate entro breve termine"* anche la discarica di Lamezia Terme.
- Con OPR n.45/2020 è stata ordinata l'esecuzione dei lavori necessari al dissequestro dell'impianto e per la ripresa dei conferimenti per circa 50.000 mc nella 2° vasca, nonché valutata la possibilità di utilizzo della 1 vasca con un sovrizzo per circa 150.000 mc.
- Effettuati i relativi sopralluoghi, nel mese di luglio 2020 sono stati avviati i lavori sulla seconda vasca che sono stati ultimati nel mese di settembre ed hanno permesso il dissequestro in data 02/11/2020 da parte della Procura della Repubblica di Lamezia Terme e la conseguente ripresa dei conferimenti, come da nota della Regione Calabria n. 363149 del 06/11/2020, per la volumetria residua di circa 50.000 mc.
- Con nota prot. n. 29664 del 25/01/2021 è stata presentata istanza di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA n.1134/2009 (relativa 2°vasca), in scadenza naturale (istanza poi assorbita nella successiva istanza di PAUR); in ragione di ciò il gestore ha proseguito l'attività ai sensi dell'art.29 octies comma 11 del D.lgs. n.152/2006.
- Con nota prot. n. 089/2021 del 31.03.2021, acquisita al prot. n.150840 del 01/04/2021, il gestore ha comunicato di disporre, per la 2° vasca, di una volumetria residua pari a circa 48.000 mc rispetto al complessivo autorizzato.
- Con OPR n. 24 del 12.04.2021, emanata al fine di superare le criticità registrate della gestione dei rifiuti urbani nel territorio regionale e garantire la continuità del servizio pubblico essenziale svolto a riguardo dalla discarica di Lamezia Terme loc. Stretto, sono state autorizzate in via d'urgenza:
 1. "la prosecuzione senza soluzione di continuità dei conferimenti (avviati in data 9.11.2020) degli scarti di lavorazione codici EER19.12.12 e 19.05.03 nella vasca 2 della discarica in aderenza all'autorizzazione di cui al DDG n.1134/2009, nel rispetto dei profili di abbanco autorizzati e secondo il piano di monitoraggio allegato al citato provvedimento"; il tutto per una volumetria residua disponibile di 48.000 mc (comunicata dal gestore con nota prot. n. 089/2021 del 31.03.2021).
 2. "la coltivazione della vasca 1 con i codici EER19.12.12, 19.05.03 e 19.05.01 utilizzando i volumi che si sono resi disponibili a seguito degli assestamenti avvenuti nel corpo della discarica per una volumetria complessiva pari a 112.781 mc".
- La predetta Ordinanza prescriveva al gestore la presentazione dell'istanza di PAUR presso l'autorità competente per l'acquisizione dei provvedimenti di legge (VIA e AIA) in ordine all'esercizio delle vasche 1 e 2 (comprensivo del riabbanco sulla vasca1 per la volumetria residua di 112.781 mc) disposti ed autorizzati in via d'urgenza.
- Con nota acquisita al prot. n.138529 del 25/03/2021, la società Lamezia Multiservizi spa provvedeva a tale adempimento e tuttavia l'iter procedimentale veniva sospeso con nota prot. n. 25008 del 20/01/2022, a causa del mancato invio da parte dello stesso gestore delle polizze fideiussorie previste in materia ambientale.



- In attesa del riavvio del procedimento la Lamezia Multiservizi ha provveduto al conferimento dei rifiuti presso il sito di discarica, in forza dell'Ordinanza OPGR n.24/2021, la quale ha autorizzato la "coltivazione della vasca 1... utilizzando i volumi che si sono resi disponibili a seguito degli assestamenti avvenuti nel corpo della discarica per una volumetria complessiva pari a 112.781 mc nelle more dell'ottenimento del provvedimento PAUR ex art. 27 bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. di cui al procedimento avviato dall'autorità regionale competente in materia ambientale con nota prot. SIAR n. 140837 del 25/03/2021".
- Il riavvio del procedimento PAUR è stato ufficializzato con convocazione di seduta di Conferenza dei Servizi da parte della Regione Calabria con nota prot. N. 291999 del 22/06/2022 e rilasciato dalla Regione Calabria con **DDG N. 8196 del 19/07/2022**.

Attuale stato autorizzativo Vasca 1 e Vasca 2

- Lo stato attualmente autorizzato è quello scaturente dal **DDG n. 8196 del 19/7/2022** – avente ad oggetto *"Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) art.27bis D.lgs 152/2006 per il progetto di "Esistente discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi e riabbanco sulla prima vasca in Località Stretto nel Comune di Lamezia Terme"* – OPGR n.24/2021- comprensivo di "Giudizio di Compatibilità Ambientale (VIA) in merito agli effetti derivanti dagli avvenuti riabbanchi in forza dell'OPGR n.24/2021 e di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) - ivi incluso il riesame con valenza di rinnovo, del DDG 1134/2009 – per la procedura di chiusura ai sensi dell'art. 12 D.lgs n. 36/2003 (per come modificato da D.lgs n.121/2020) e di gestione post operativa della 1° e 2° vasca";
- Nell'ambito del complesso iter di formazione del suddetto provvedimento, e con riferimento alla Istanza di Provvedimento autorizzatorio unico ex art 27 TUA "Esistente discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi e riabbanco sulla prima vasca in Località Stretto nel Comune di Lamezia Terme - Proponete Lamezia Multiservizi s.p.a." – OPGR n. 24/2021, la Struttura Tecnica di Valutazione ha espresso (seduta del 8/7/2022 – prot. n. 324866 del 12/07/2022) parere favorevole con prescrizioni di:
 - "Giudizio di Compatibilità Ambientale (VIA) in merito agli effetti derivanti dagli avvenuti riabbanchi in forza dell'OPGR sopracitata ed in considerazione dei nuovi presidi ambientali prescritti da ARPACal";
 - "Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) comprensiva di riesame, con valenza di rinnovo, del DDG 1134/2009 (2° vasca) e delle fasi di chiusura provvisoria, definitiva e di post gestione per la 1° vasca".
- Il richiamato DDG n. 8196 del 19/7/2022, prendeva atto tra l'altro dell'esaurimento delle volumetrie autorizzate per la "Vasca 2" e, per quanto emerso nel corso delle riunioni tenutesi presso la Direzione Generale del Dipartimento Ambiente, dei conferimenti già autorizzati, realizzati e "quasi completati" per la "Vasca 1", ritenendo, conseguentemente conclusa la fase di esercizio e limitando l'Autorizzazione Integrata Ambientale esclusivamente alle fasi di chiusura provvisoria, definitiva e di post gestione, approvando i piani ex D.Lgs. 36/2003, presentati relativamente alle medesime fasi;
- La suddetta limitazione determinava, nell'immediato, una criticità evidenziata dal gestore con nota 263 del 20 luglio 2022 con la quale comunicava che non erano completamente esauriti i volumi autorizzati e che l'autorizzazione rilasciata avrebbe dovuto ricomprendere anche la fase di gestione operativa dal momento che i conferimenti erano al momento ancora in corso;
- Il 21 luglio 2022, pertanto, nell'ambito di una riunione tecnica convocata dall'Autorità Competente di cui al verbale in atti (prot. n. 340161 del 21/07/2022), veniva stabilito che, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni di cui al DDG n. 8196 del 19/7/2022 sopracitato, potessero continuare i conferimenti nella "Vasca 1" sino alla effettiva ultimazione dei volumi oggetto di autorizzazione in via d'urgenza di cui all'OPGR n. 24/2021. Nell'ambito della riunione il rappresentante ARPACal confermava che la gestione operativa era comunque già parte integrante del parere espresso nell'ambito della procedura autorizzativa, conclusa con il DDG n. 8196 del 19/7/2022 e riferita, in via transitoria, al rapido esaurimento degli esigui volumi residui, che avrebbe portato in breve tempo al totale esaurimento dei conferimenti e, dunque, alla piena vigenza in via ordinaria del citato PAUR (DDG n.8196 del 19 luglio 2022), rilasciato per le fasi di chiusura provvisoria, definitiva e di post gestione;
- Successivamente, con comunicazione a mezzo pec inviata in data 29/07/2022, l'Ente gestore, trasmetteva gli esiti di un rilievo di dettaglio dello stato dei luoghi ultimo dal quale



era possibile rilevare, oltre ad alcune differenze plano-altimetriche di realtà rispetto a quelli di progetto, un ingente residuo volumetrico ancora da abbancare rispetto a quanto originariamente autorizzato;

- Le nuove evidenze rappresentate dal Gestore venivano valutate nell'ambito di specifiche riunioni tecniche tenutesi l'8/8/2022 (sopralluogo in sito), il 9 ed il 10/8/2022, di cui ai relativi verbali in atti. Con il verbale conclusivo del 10/08/2022 veniva stabilito quanto segue:
 - avvio della procedura di rettifica/integrazione del PAUR (DDG n.8196 del 19 luglio 2022) con presa d'atto della nuova configurazione plano-altimetrica dei profili di abbanco e con autorizzazione all'esercizio;
 - obbligo per l'Ente gestore di presentare, entro i successivi 15 gg, presso il competente ufficio AIA del dipartimento Ambiente, un rilievo plano-altimetrico aggiornato di dettaglio degli avvenuti riabbanchi all'interno della "vasca 1", corredato da un sufficiente numero di sezioni, e tutti gli elaborati tecnici necessari a quantificare, in ultima analisi, con precisione la volumetria residua rispetto a quella già autorizzata con la OPR n. 24/2021;
 - obbligo di verifica a cura di ARPACal al fine di esprimere un parere di compatibilità sui nuovi elaborati di progetto, anche in relazione alla coerenza con il Piano di Monitoraggio e controllo già approvato;
 - autorizzazione alla continuazione delle attività di conferimento delle volumetrie residue rispetto a quelle già autorizzate limitatamente ai rifiuti del circuito pubblico fino alla determinazione del competente ufficio AIA;
- Ottemperando alle indicazioni delle Autorità presenti alle citate riunioni tecniche, la Lamezia Multiservizi S.p.A. ha comunicato via PEC (prot. n.285 del 25/08/2022) la relazione sui volumi di abbanco della "Vasca 1" e il rilievo plano-altimetrico, con numero 5 sezioni.
- Successivamente Arpacal ha effettuato un'ispezione/controllo straordinaria, presso la discarica in oggetto, il giorno 16/11/2022, a seguito delle richieste della Regione Calabria – Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente - con le quali si chiedeva di verificare le modalità di abbanco in forza dell'Ordinanza del Presidente della Regione n. 24/2021 ed i profili e i volumi effettivamente abbancati rispetto a quanto rappresentato nel progetto allegato al PAUR. Nel corso dell'ispezione è stato effettuato un sopralluogo presso l'impianto ed è stata acquisita in copia documentazione tecnica.
- Ad esito della suddetta ispezione Arpacal ha prodotto una Relazione, ai sensi dell'art. 29 decies comma 5 del D.lvo 152/06 e smi, sull'esito del controllo straordinario, ai fini del procedimento di cui all'art. 29 decies, trasmessa con ns. prot. n. 36614 del 20/12/2022; tale relazione Arpacal, prot. 36614/2022, ha accertato alcune criticità rispetto al decreto autorizzativo sopra citato e individuato, altresì, proposte migliorative, ma nel complesso non ha evidenziato elementi ostativi alla necessità di rettifica/integrazione del PAUR di cui al DDG n. 8196 del 19/7/2022;
- In ultimo la Regione Calabria – Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente, con **DDG n. 8941 del 23/06/2023** ha:
 - Approvato, quali varianti non sostanziali AIA, le modifiche proposte dalla Lamezia Multiservizi spa con l'istanza prot. n. 87 del 30/03/2023, acquisita al prot. n. 153544 del 03/04/2023 ed aventi ad oggetto: - abbanco nella vasca 2 della discarica della volumetria residua di mc 37,500 all'interno della volumetria già autorizzata; - installazione di un impianto di trattamento del percolato ad uso esclusivo della discarica pubblica di Lamezia Terme, loc. stretto;
 - Approvato il nuovo Piano di Monitoraggio e Controllo, per come valutato ed integrato da ARPACal con nota prot.n. 19272 del 22/06/2023, in sostituzione integrale del PMC già approvato con DDG n. 8196/2022;
 - Disposto che l'AIA di cui al DDG n. 8196/2022 (comprensiva del riesame con valenza di rinnovo del DDG n.1134/2009) regolamenti i conferimenti relativi al recupero volumetrico sopraindicato e che, per l'effetto, fossero estese a tale fase di esercizio le prescrizioni del DDG n.1134/2009;
 - Disposto, altresì, che le prescrizioni relative alla suddetta fase di esercizio avessero valenza fino al totale esaurimento della vasca 2, subentrando, per le fasi successive, la vigenza del PAUR (DDG n. 8196 del 19 luglio 2022) rivolto alla regolamentazione delle fasi di chiusura provvisoria, definitiva e di post gestione dell'invaso

Impianti accessori esistenti

L'area in cui è ubicato il sito è completamente recintata ed al suo interno sono presenti ad oggi i seguenti manufatti/impianti a servizio delle due vasche:

- ✓ Edificio di accettazione, con annessa pesa;
- ✓ Sistema di raccolta percolato con vasche di rilancio dalla prima e dalla seconda vasca con annessi:
 - canale in galleria per lo scolo del percolato dalla massa dei rifiuti per la I e II Discarica;
 - vasca A interrata in CLS, coperta, per la raccolta del percolato (da circa 1.600 mc) a servizio delle due vasche;
 - rete interrata in PEAD Φ 250 mm PN6, di convogliamento del percolato;
 - vasca B interrata di raccolta e rilancio del percolato (da circa 100 mc) a servizio della I Discarica in fase di gestione post-operativa;
 - vasca C di raccolta e rilancio del percolato (da 360 mc) a servizio della II Discarica in fase di esercizio;
- ✓ Pozzetti di raccolta delle acque di discarica e delle acque di piazzale;
- ✓ Impianto di depurazione delle acque meteoriche posto a monte dello sversamento in acque superficiali;
- ✓ Sistema di captazione biogas e convogliamento a gruppo utilizzatore;
- ✓ Rete idranti sottosuolo DN70 e riserva idrica antincendio;
- ✓ Un gruppo elettrogeno di emergenza a motore diesel 6 cilindri, raffreddato ad aria con una potenza nominale di 150 KVA a 50 Hz di frequenza.

È inoltre efficiente un impianto di produzione di energia elettrica mediante la captazione e lo sfruttamento del biogas prodotto nella discarica in fase di gestione post-operativa, con due gruppi elettrogeni da 511 kW ciascuno, che prevede la cessione di energia al mercato. Tale impianto è gestito dalla ICQ Holding, soggetto esterno convenzionato con la Lamezia Multiservizi SpA.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

La discarica nel sito "Loc. Stretto"

Il sito della discarica, ubicata nel comune di Lamezia Terme in località Stretto, si estende sul colmo di un rilievo collinare di circa 50 m di altezza, in prossimità del fiume Amato e del confine tra i comuni di Maida e di Lamezia Terme. Il sito di discarica è autorizzato nella configurazione attuale con i provvedimenti sopra descritti.

La richiesta in valutazione avente ad oggetto la modifica sostanziale del provvedimento AIA vigente (PAUR DDG n. 8196 del 19/07/2022), riguarda l'ampliamento della discarica con la realizzazione di una terza vasca, in prossimità delle due già esistenti, in vista dell'esaurimento delle volumetrie residue autorizzate e stante la necessità di garantire continuità nei conferimenti dei rifiuti per non incorrere in eventuali emergenze ambientali.

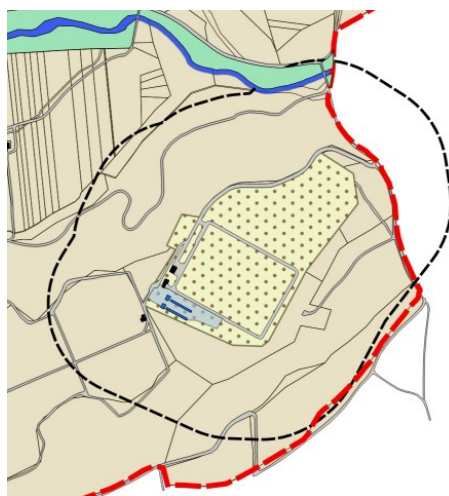
Catastralmente la zona considerata è individuabile su una porzione dell'area censita che comprende:

- prima vasca: particella n° 94 del foglio di mappa n° 71, su un'area di estensione di circa 45.000 mq;
- seconda vasca: particelle n° 75, 76, 79, 80, 82, 84, 88, 89 del foglio di mappa n° 71, su un'area di estensione di circa 33.000 mq;
- terza vasca (ampliamento): parte della particella 94 del foglio di mappa n° 71, su un'area di estensione di circa 15.000 mq.

Ai sensi del PRG vigente all'epoca della presentazione dell'istanza parte dell'area su cui sorge la discarica esistente ricade nel comune di Lamezia Terme in zona urbanistica F2 "Aree urbane ad organizzazione morfologica specialistica per la fruizione collettiva a prevalenza di strutture edificate da realizzare mediante nuovo impianto" sottozona FH "Servizi sanitari e ospedalieri", mentre la rimanente parte, compresa quella da acquisire, ricade in zona E3 "agricola di pregio" (si veda anche la tavola D3_SIA07 "Mosaico degli strumenti urbanistici e dei vincoli"), soggetta alla valutazione di cui al cap. 19 Criteri di localizzazione dei nuovi impianti" del PRGR 2016, per come modificato con DGR n. 570/2019, che indica la presenza di tali aree - in ragione delle esigenze di tutela del patrimonio agroalimentare, di cui alla LR n. 19/2002 e ss.mm.ii. art. 51 comma 3 lettera d - criterio penalizzante (e non escludente) limitatamente agli impianti pubblici di trattamento dei rifiuti urbani (RU).

Valutazione oggi non dovuta, considerato che:

- ai sensi del PSC vigente attualmente, che sostituisce il precedente strumento urbanistico a far data dal 18 dicembre 2023, l'intera area comprendente le due vasche esistenti e parte di quella individuata per l'ampliamento in progetto risultano individuate come "**Discariche - Attiva e dismessa (Art.12 REU)**".



Nuovo PSC Comune di Lamezia Terme (vigente dal 18/12/2023)

- Il certificato di destinazione urbanistica allegato all'istanza (prot. n. 14640 del 21/02/2023), che richiama le destinazioni urbanistiche del PRG vigente all'epoca, è stato integrato con nota del 13/07/2023, con la quale si è specificato che alla luce dei precedenti atti autorizzatori (che sostituivano ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di



organi regionali, provinciali e comunali e che costituivano, per espressa *variante allo strumento urbanistico comportando la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori*) **“le particelle di cui al CDU rilasciato in data 21/02/2023 prot. com. n. 14640... (e dunque tutte quelle interessate dal progetto in valutazione) sono destinate ad area per discarica”.**

L'Ordinanza della Presidenza della Regione Calabria n. 246 del 07/09/2019 (per brevità Ordinanza 246/2019) ha incluso tra gli “impianti pubblici di smaltimento completato da quelli privati, che nell'esclusivo interesse pubblico possono essere utilizzate entro breve termine” anche la discarica di Lamezia Terme, ed in particolare la terza vasca di nuova realizzazione, oggetto dell'intervento qui trattato.

La discarica di progetto prevede un volume abbancabile a raso di 175.000 mc con sopraelevazione fino a 270.000 mc che, sebbene molto inferiore ai 600.000 mc già previsti nel PRGR 2016, risulta un'indispensabile infrastruttura strategica per il funzionamento del sistema di raccolta dei RSU in Calabria.

L'area interessata alla discarica in esercizio ed alla costruzione dell'ampliamento **non** è interessata da vincoli generali né specifici (ad es. Riserve integrali e/o riserve generali orientate in parchi nazionali o regionali, Riserve naturali, Fasce di rispetto di corsi d'acqua, Boschi o altre aree vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/2004, Zone umide, Siti di Importanza Comunitaria, Fasce di rispetto di sorgenti o captazioni idriche, Ambiti di rilevanza ambientale individuati da leggi regionali, Vincoli paesistici ed archeologici).

Nelle vicinanze del sito **non** sono presenti case di civile abitazione, scuole, ospedali ed impianti sportivi. Per quanto riguarda gli altri siti industriali, non ve ne sono di dimensioni rilevanti.

In prossimità dell'area di impianto **non** sono presenti riserve naturali, parchi; sono individuabili delle zone ad uso agricolo, anche di pregio, in prossimità al sito.

Nell'area in esame non si riscontrano aree ambientale vincolate ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497. Le aree vincolate più prossime sono quelle delle sponde del Fiume S. Ippolito e del Fiume Amato, ai sensi del D.Lgs n. 42/2004 art. 142 comma 1 lett. c), ma poiché la distanza della discarica di progetto da questi corsi d'acqua è superiore a 150 m, l'area di ampliamento non ricade nell'ambito di tutela del D.Lgs 42/2004.

Inoltre, l'area dell'impianto non è inserita in specifici piani regionali, provinciali o di bacino o di risanamento ambientale. A circa 900 m in linea d'aria dal confine della discarica si trova, sulla sponda opposta dal Fiume S. Ippolito, una captazione idrica per l'approvvigionamento potabile: il confine della rispettiva fascia di rispetto, indicata nella tavola D3_SIA07 “Mosaico degli strumenti urbanistici e dei vincoli”, dista circa 600 metri dal confine del sito, sulla sponda opposta del Fiume S. Ippolito.

In conclusione, per quanto risulta dalla documentazione progettuale in atti, la realizzazione dell'ampliamento della discarica non interessa aree soggette a vincoli o tutelate a norma di legge.

Tuttavia, a causa della vicinanza del sito alla zona aeroportuale (entro la fascia di 13 km prevista come zona di influenza dell'aeroporto) e al posizionamento all'interno delle traiettorie di decollo e avvicinamento, è stato posto un vincolo da ENAC ai sensi del D.Lgs 151/2006 – Codice della Navigazione art. 707 “Determinazione delle zone soggette a limitazioni”, che al comma 5 prevede che *“nelle direzioni di atterraggio e decollo possono essere autorizzate opere o attività compatibili con gli appositi piani di rischio, che i comuni territorialmente competenti adottano, anche sulla base delle eventuali direttive regionali, nel rispetto del regolamento dell'ENAC sulla costruzione e gestione degli aeroporti, di attuazione dell'Annesso XIV ICAO”.*

Pertanto, fermo restando le valutazioni di carattere ambientale di cui al presente parere, sarà necessario acquisire nel corso del procedimento PAUR in corso, il parere di ENAC sui potenziali pericoli ed eventuali prescrizioni in ordine ad eventuali interventi di mitigazione attuabili per la realizzazione della nuova vasca della discarica.

Ciò precisato, nell'ambito della presente valutazione del progetto in esame, sono state, altresì considerate e ritenute apprezzabili sotto il profilo della coerenza programmatica dello stesso, le motivazioni poste dal proponente alla base della scelta di ampliamento della discarica esistente, quali:

- **Urgenza ed indifferibilità della realizzazione della discarica per l'ambito di raccolta di Lamezia Terme.** La direttiva in ordine alla realizzazione di una nuova discarica e

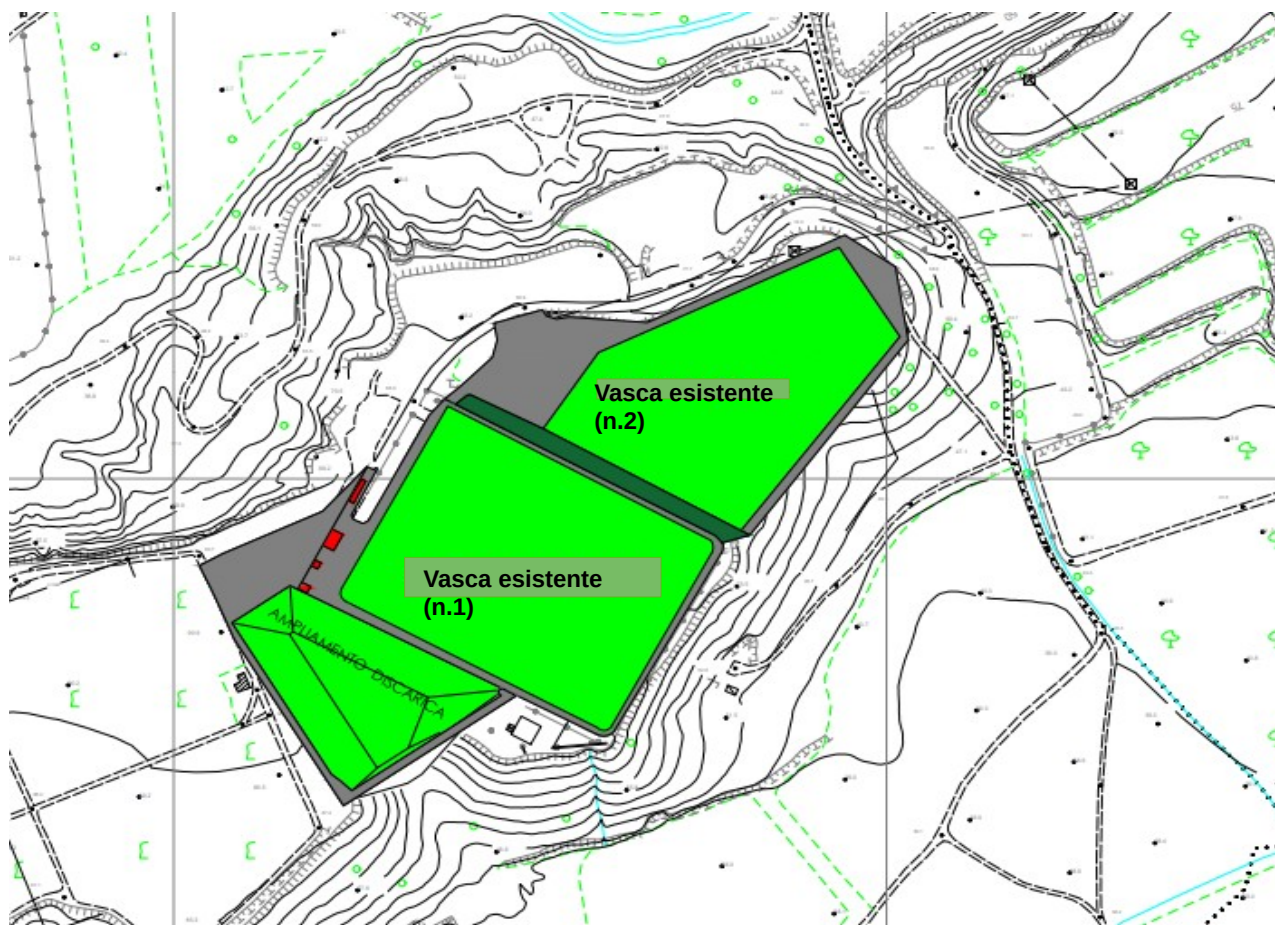


conseguentemente alla disponibilità di nuovi volumi in adiacenza a quella di Loc. Lo Stretto, è presente già nell'Ordinanza n. 246/2019 e a tutt'oggi l'intervento è ritenuto urgente ed indifferibile da tutti i principali protagonisti istituzionali del Sistema dei rifiuti nella Provincia di Catanzaro;

- **I presidi ambientali già esistenti.** L'area su cui sorge la discarica di Loc. Lo Stretto è ormai da circa 20 anni un sito adibito allo smaltimento dei rifiuti; la costruzione dell'ampliamento non costituisce, pertanto, l'inserimento di un impianto totalmente nuovo in un'area vergine, ma si configura sostanzialmente come l'ampliamento di un impianto già esistente, il che costituisce elemento favorevole secondo i criteri di localizzazione delle discariche definiti nei Piani di settore.
- **La compresenza della discarica in fase di post-gestione.** La costruzione dell'ampliamento proposto in aderenza alle vasche in fase di gestione post-operativa rappresenta una soluzione adeguata al problema della ricerca di nuove volumetrie di conferimento per i rifiuti, permettendo il prolungamento dell'esercizio dell'impianto con limitazione delle superfici impiegate, il mantenimento e lo sfruttamento delle strutture di gestione e controllo già predisposte e realizzate per la colmata in esercizio, l'utilizzo di presidi di vigilanza e strutture di servizio già esistenti ed operative (viabilità di accesso, pesa, uffici, depositi, vasche di stoccaggio percolato, gruppo elettrogeno, impianto di termovalorizzazione del biogas, ecc.) con conseguentemente limitazione dei costi e degli impatti ambientali dovuti alla realizzazione di opere accessorie in un sito ex novo.
- **L'influenza della discarica esistente sull'ambiente economico e sociale.** Gli impatti determinati dalla discarica in fase di gestione operativa e post-operativa, in 10 anni di attività non hanno determinato significativi effetti sull'ambiente circostante. Prima della realizzazione della discarica, il territorio in esame era quasi esclusivamente dedicato alle coltivazioni agricole o incolto; negli anni seguenti si è registrato un proliferare di iniziative commerciali di successo, con continue espansioni ed ampliamenti che stanno progressivamente alterando la originaria vocazione agricola del territorio. Le numerose ed importanti iniziative e proposte imprenditoriali, commerciali e non, le nuove lottizzazioni residenziali e produttive, che coinvolgono la vallata del Fiume Amato nell'area in esame, rafforzano la funzione di snodo commerciale e dei servizi per gli ambiti del comprensorio lametino e del limitrofo comprensorio catanzarese. L'area circostante la discarica è tuttora interessata da una vigorosa ed effervescente espansione economica, che non ha assolutamente risentito degli impatti, reali o potenziali, connessi alla presenza dell'impianto discarica. Si veda al proposito la tavola D3_SIA12 "Analisi territoriale e delle condizioni visuali" dove si possono osservare le foto aeree dell'area interessata dall'intervento al 2007 ed al 2019: l'utilizzazione agricola cede il passo solamente alle attività commerciali. Grazie alla sua localizzazione, che non altera percettibilmente il paesaggio circostante, ed alla mitigazione degli impatti ambientali, la presenza della discarica non è stato, quindi, un fattore penalizzante dell'area, che continua ad essere interessante per ogni sorta di iniziativa economica nonostante le attività di post-gestione della discarica di Lamezia Terme continueranno per molti anni ancora.
- **L'assenza di popolazione residente.** Nell'area oggetto di studio sono presenti numerose attività commerciali e agricole, alcune di servizi ed industriali, ma non si riscontra la presenza di residenti, in particolare la discarica dista oltre 1000 metri dai centri abitati ed oltre 300 metri dai nuclei abitati.
- **L'accessibilità dell'area di discarica.** Lo svincolo di località Stretto rappresenta un punto di facile accesso ai compattatori RSU e di bassa congestione veicolare in relazione alle direttrici stradali presenti. Inoltre, la viabilità di accesso alla discarica non interferisce con quella delle altre circostanti zone di sviluppo, né con le attività esistenti, né con collegamenti stradali interni ai centri abitati.

Nell'area interessata all'ampliamento della discarica non si trova nessuno dei fattori escludenti elencati nel Piano dei Rifiuti.

L'area interessata dalla realizzazione della nuova discarica è quella adiacente alla prima vasca. È prevista l'occupazione di una superficie con un'estensione di base 15.000 mq come riportato negli elaborati allegati al progetto definitivo, di cui si riporta di seguito uno stralcio.



L'ampliamento proposto consiste nella realizzazione di una nuova vasca per lo smaltimento di RSU, sovvalli o scarti di lavorazione che provengono da comuni o da impianti di trattamento RSU autorizzati. Esso **non modifica**, pertanto, la tipologia di discarica rispetto a quella attiva, classificata come "Discarica per rifiuti non pericolosi" ai sensi del D.Lgs 36/2003, che sarà a servizio dell'impianto tecnologico di separazione dei rifiuti di Lamezia Terme, e quindi destinata a ricevere i sovvalli prodotti a seguito del trattamento dei rifiuti solidi urbani raccolti nel sottoambito Lamezia e di quelli raccolti nell'ambito di Vibo Valentia, limitatamente al periodo necessario, affinché quest'ultima possa raggiungere l'autonomia nella gestione dei rifiuti, per come espressamente previsto nel piano regionale dei rifiuti.

L'ampliamento dell'attuale discarica di Lamezia Terme è previsto in una area contigua alla prima vasca con caratteristiche ambientali sostanzialmente simili. Tale localizzazione realizza l'obiettivo di una utilizzazione ottimale di un'area nella quale sono già localizzati altri due corpi di discarica e consente di utilizzare le strutture già esistenti per l'esercizio e la conduzione della discarica originaria (viabilità di accesso, pesa, uffici, depositi, vasche di stoccaggio, gruppo elettrogeno, impianto di produzione del biogas, ecc.).

Il nuovo ampliamento è costituito da una vasca destinata allo smaltimento definitivo dei sovvalli e dei rifiuti, con una superficie di base di circa **15.000 mq**, per un volume a raso di circa **175.000 mc**; prevedendo la coltivazione in sopraelevazione, il volume di abbanco complessivamente disponibile è valutato in circa **270.000 mc**. La strada perimetrale di accesso misurerà circa 650 m, sarà realizzata una strada di accesso al fondo discarica lunga 156,40 m e larga 6,00 m con dislivello di 27 m. Il perimetro dell'ampliamento sarà recintato con rete in polietilene alta 4 metri.

I rifiuti che potranno essere conferiti sono riepilogati nella tabella che segue:



Codice CER	Descrizione
19 05 03	Compost fuori specifica
19 05 99	Rifiuti non specificati altrimenti
19 08 01	Residui di vagliatura
19 08 02	Rifiuti da dissabbiamento
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
20 03 03	Residui della pulizia stradale
20 03 99	Rifiuti urbani non specificati altrimenti

Non saranno ammessi in discarica rifiuti indifferenziati provenienti dalla raccolta dei RSU e che non abbiano subito un trattamento.

Il percolato che si genera dai rifiuti verrà raccolto attraverso il sistema di drenaggio costituito da una rete di tubazioni in PEAD forate, posta sul fondo discarica al di sopra della barriera di confinamento. La rete di drenaggio di ciascuno dei settori confluisce in un diverso collettore del percolato che separatamente convoglia il percolato nella nuova vasca di raccolta della volumetria complessiva di 800 mc posta a valle della vasca di deposito dei rifiuti. Attraverso un sistema di pompaggio assicurato da tre pompe sommerse sui tre comparti previsti, il percolato viene sollevato fino alla vasca di accumulo della capacità di 1.600 mc già realizzata a servizio della prima e seconda discarica.

All'epoca della presentazione dell'istanza in valutazione (18/10/2022) era previsto che il percolato che si genera dai rifiuti, raccolto attraverso il sistema di drenaggio costituito da una rete di tubazioni in PEAD forate, posta sul fondo discarica al di sopra della barriera di confinamento, venisse smaltito come rifiuto (raccolto da operatori autorizzati che provvedono a prelevare e trasportarlo con autobotte presso idonei impianti di depurazione). Successivamente, con **DDG n. 8941 del 23/06/2023** è stata approvata, tra le altre varianti non sostanziali AIA proposte dalla Lamezia Multiservizi spa, **l'installazione di un impianto di trattamento del percolato ad uso esclusivo della discarica pubblica di Lamezia Terme loc. stretto**, che consente alla Lamezia Multiservizi di trattare il percolato generato dalla digestione anaerobica dei rifiuti e conferirlo in fognatura, anziché allontanarlo dalla discarica ai fini dello smaltimento per conto di terzi.

Tale soluzione consente un'agevolazione sia in termine di costi che in termini ambientali, in quanto il permeato in uscita dall'impianto può essere confluito in fognatura, mentre il concentrato può essere sparso nuovamente in vasca per facilitare la degradazione dei rifiuti e la produzione di biogas. L'impianto è progettato per ottenere un permeato allo scarico conforme ai valori limite di scarico in fognatura, indicati in Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs 152/2006. In particolare, l'impianto funziona attraverso tre stadi ad osmosi inversa e in discontinuo. L'alimentazione dell'impianto, infatti, avviene in funzione delle seguenti condizioni: - portata di trattamento pari circa a 60 mc/giorno; - livello di percolato presente nella vasca di raccolta; - fascia energetica scelta durante l'arco della giornata per la messa in esercizio. L'installazione di un impianto di trattamento percolato non prevede un'aggiunta di punti di scarico rispetto a quelli già autorizzati, in quanto il rendimento di impianto consente di avere in uscita un permeato idoneo allo scarico in fognatura. Tali evidenze sono restituite da sensoristica SME posizionata in uscita all'impianto, per il confronto dei parametri analitici del permeato con i limiti previsti da normativa per lo scarico. L'impianto ad osmosi inversa produce in maggiori quantità e con cadenza regolare, durante la fase di esercizio, i tipi di rifiuto elencati in Tabella e per i quali si rende necessario lo smaltimento successivo:

STIMA QUANTITATIVI DI RIFIUTI PRODOTTI DALL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE		
Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità prodotta annuale (kg)
19.07.03	Percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19.07.02 (Concentrato da percolato di discarica)	circa 4.500.000
15.02.03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02 (sabbie e filtri a cartuccia)	circa 550
13.02.08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	circa 200
Vari	Componenti di ricambio per membrane	Saltuario

Tabella 2 - Stima della quantità media di rifiuti prodotta durante un anno di esercizio



La struttura per l'impermeabilizzazione del fondo della vasca sarà realizzata con un sistema multibarriera come per la seconda vasca. Anche in questo caso, il sistema multibarriera garantirà una permeabilità equivalente inferiore di circa 200 volte al limite previsto dalle norme ($0,55 \times 10^{-9}$ anziché 1×10^{-7}). I lavori di ampliamento con la realizzazione della terza vasca comportano lo scavo di terre così come descritto nel Piano di utilizzo delle terre.

Elementi e sistemi di progetto

Barriera geologica di confinamento del fondo discarica

La normativa di settore vigente prevede che il substrato della base e dei fianchi della discarica deve consistere in una formazione geologica naturale che risponda a requisiti di permeabilità (K) e spessore (S) almeno equivalente a quello risultante dai seguenti valori: $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/sec $S \geq 1$ m. Qualora la barriera geologica non soddisfi naturalmente le condizioni di cui sopra, può essere completata artificialmente attraverso un sistema di barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente.

La soluzione progettuale proposta prevede che a partire dal fondo scavo sia realizzata una barriera artificiale multistrato così costituita:

1. Geocomposito bentonitico impermeabilizzante (materassino bentonitico) composto da due strati di geotessile in polipropilene con interposto strato di bentonite al 100%, avente le seguenti caratteristiche: $S_1 = 0,6$ cm $K_1 = 1 \times 10^{-9}$ cm/sec;
2. Terreno naturale costituito da una miscela di sabbia-limo-argilla opportunamente costipato fino a raggiungere una densità umida di almeno 17 KN/mc e una permeabilità di almeno 1×10^{-5} (cm/sec). Tale strato avrà le seguenti caratteristiche minime: $S_2 = 49,1$ cm $K_2 = 5 \times 10^{-5}$ cm/sec;
3. Geocomposito bentonitico impermeabilizzante (materassino bentonitico) composto da due strati di geotessile in polipropilene con interposto strato di bentonite al 100%, avente le seguenti caratteristiche: $S_3 = 0,6$ cm $K_3 = 1 \times 10^{-9}$ cm/sec;
4. Terreno naturale costituito da una miscela di sabbia-limo-argilla opportunamente costipato fino a raggiungere una densità umida di almeno 17 KN/mc e una permeabilità di almeno 1×10^{-5} (cm/sec). Tale strato avrà le seguenti caratteristiche minime: $S_4 = 49,1$ cm $K_4 = 5 \times 10^{-5}$ cm/sec;
5. Geocomposito bentonitico impermeabilizzante (materassino bentonitico) composto da due strati di geotessile in polipropilene con interposto strato di bentonite al 100%, avente le seguenti caratteristiche: $S_5 = 0,6$ cm $K_5 = 1 \times 10^{-9}$ cm/sec.

Lo spessore complessivo della barriera di confinamento così realizzata è pari a 100 cm, mentre la permeabilità equivalente vale: $S/K = (S_1/K_1 + S_2/K_2 + S_3/K_3 + S_4/K_4 + S_5/K_5)$ $S = S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5$ $K = S^* (\sum_{i=1}^5 (K_i/S_i))^{-1} = 0,555 \times 10^{-7}$ cm/sec $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/sec.

I moduli in HDPE sono posizionati con una disposizione ortogonale rispetto alla disposizione dei moduli bentonitici. La saldatura dei teli avverrà con il sistema a doppia pista portando a fusione due fogli sovrapposti e lasciando un canale intermedio per eseguire le prove a pressione.

Il manto sarà ancorato in cima alle scarpate in una trincea di sezione opportuna ad almeno un metro dal bordo e zavorrato con un getto di cls con sopra terreno di scavo. Questo sistema oltre a dare ottime garanzie di tenuta alla permeabilità del percolato, riesce anche ad assorbire senza creare fessurazioni eventuali cedimenti differenziali del piano di posa.

Sistema di drenaggio del percolato

La raccolta e l'allontanamento del percolato è prevista attraverso una rete di tubazione in polietilene ad alta densità (HPDE). La soluzione progettuale prevede l'impiego di tubazioni in HPDE di spessore adeguato a sostenere i carichi trasmessi dal terreno soprastante senza schiacciamenti. A seguito di verifica statica sono state scelte le seguenti tubazioni:

- (a) **Collettori**: Tubazioni HPDE PN 16; diametro nominale: 250; $S_p = 2,27$ cm (spessore);
- (b) **Drenaggio**: Tubazioni HPDE PN 12,5; diametro nominale: 200; $S_p = 1,82$ cm (spessore)
Larghezza fessure 3 mm Superficie drenante 5% della superficie totale.

Impianti per la Raccolta ed il trattamento delle acque meteoriche

La gestione delle acque meteoriche avverrà utilizzando due distinti sistemi di raccolta e trattamento delle acque: sistema per le acque di discarica e sistema per le acque di dilavamento dei piazzali. Il sistema per le acque di discarica ha la funzione di raccogliere separatamente e trattare prima dello scarico, le acque meteoriche che si raccolgono sul corpo della nuova discarica



e che possono subire una contaminazione per effetto del dilavamento su elem a contatto con i rifiuti. Il sistema di raccolta comprende il canale perimetrale posto sulla sommità a bordo vasca e predisposto per la raccolta delle acque di ruscellamento derivanti dalle precipitazioni atmosferiche sul corpo di discarica. Le acque di discarica vengono convogliate tramite sistema drenante verso pozzetti di raccolta posti a valle delle discariche, da cui vengono successivamente inviate a idoneo impianto di trattamento prima di poter essere sversate nel corpo idrico recettore. Il sistema per le acque di dilavamento del piazzale ha la funzione di raccogliere separatamente e trattare prima dello scarico, le acque meteoriche che si ruscellano su piazzali e strade perimetrali. Queste acque sono raccolte separatamente, e poi inviate anch'esse a trattamento, in impianto separato rispetto a quello adibito al trattamento delle acque di discarica. Le acque separatamente trattate vengono infine inviate in un pozzetto di convogliamento e da qui sversate nel fiume Amato. Quale ulteriore presidio contro la contaminazione delle acque di ruscellamento è presente un sistema mobile di lavaggio delle ruote degli autocompattatori in ingresso/uscita dall'impianto. Le azioni necessarie al perfetto funzionamento della rete di drenaggio comprendono la sua adeguata pulizia e manutenzione che consenta il deflusso completo attraverso tutta la superficie trasversale della struttura di canalizzazione ed impedisca la tracimazione dell'acqua all'esterno della stessa.

L'impianto per le acque di discarica.

L'impianto è realizzato con manufatti di polietilene da interro, costruito nella tecnica di stampaggio rotazionale a spessore costante delle pareti.

Il sistema è costituito da tre manufatti principali, posti in serie:

- a) n. 1 pozzetto scolmatore idoneo a separare le acque con portata eccedente quella massima di trattamento;
- b) n. 2 linee di vasche con nervature verticali ed orizzontali (modello IPC M 84000 AS). Ciascuna linea è composta di due vasche: i) la prima ha la funzione di dissabbiatore per l'eliminazione delle particelle sedimentabili ed ha dimensioni di circa 40,7 m³; ii) la seconda è allestita per la disoleazione a coalescenza con pacchi lamellari, per l'eliminazione dei liquidi leggeri, ed ha dimensioni di circa 40,7 m³.

Le vasche sono facilmente accessibili per la pulizia e manutenzione mediante ispezioni ø600mm. Il liquame in uscita dal manufatto potrà essere scaricato in acque superficiali o inviato a ulteriori fasi di trattamento. Il manufatto è dotato di sfiati, tronchetti in PVC ingresso e uscita liquami tappi e coperchi a ribalta per l'ispezione e la manutenzione periodica. Il rendimento di depurazione dichiarato dal costruttore alle portate di progetto e per gli usi previsti è >90% per le sostanze sedimentabili, con una concentrazione di idrocarburi totali in uscita <5 mg/l. Il liquame in uscita dal manufatto potrà, quindi, essere scaricato in acque superficiali. Il manufatto è dotato di sfiati, tronchetti in PVC ingresso e uscita liquami tappi e coperchi a ribalta per l'ispezione e la manutenzione periodica. L'impianto è dotato di dispositivo otturatore automatico che impedisce la fuoriuscita di olio in caso di superamento del livello di guardia dello stesso all'interno della vasca.

L'impianto per le acque di piazzale.

L'impianto è realizzato con manufatti di polietilene da interro, costruito nella tecnica di stampaggio rotazionale a spessore costante delle pareti. Il sistema è costituito da tre manufatti principali, posti in serie:

- a) n. 1 pozzetto scolmatore idoneo a separare le acque con portata eccedente quella massima di trattamento,
- b) n. 1 vasca con nervature verticali ed orizzontali (modello IPC M 42000 AS) da 1568x210x234 cm. La vasca è composta di due sezioni: la prima ha la funzione di dissabbiatore per l'eliminazione delle particelle sedimentabili mentre la seconda è allestita per la disoleazione a coalescenza con pacchi lamellari, per l'eliminazione dei liquidi leggeri.

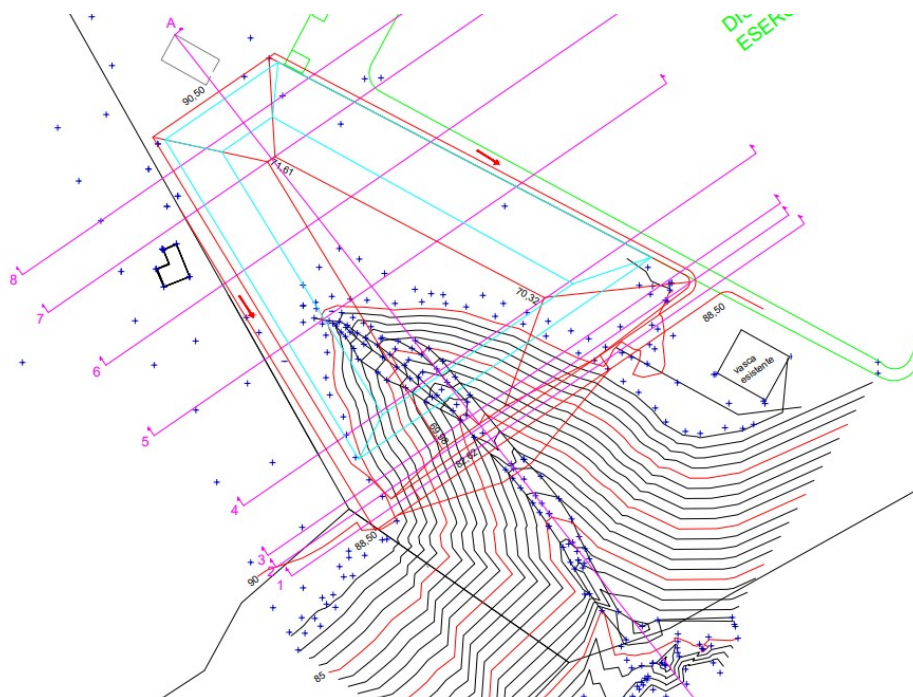
La vasca è facilmente accessibile per la pulizia e manutenzione mediante ispezioni ø600mm. Il liquame in uscita dal manufatto potrà essere scaricato in acque superficiali o inviato a ulteriori fasi di trattamento. Il manufatto è dotato di sfiati, tronchetti in PVC ingresso e uscita liquami tappi e coperchi a ribalta per l'ispezione e la manutenzione periodica. Il rendimento di depurazione dichiarato dal costruttore alle portate di progetto e per gli usi previsti è >90% per le sostanze sedimentabili, con una concentrazione di idrocarburi totali in uscita <5 mg/l. Il liquame in uscita dal manufatto potrà quindi essere scaricato in acque superficiali. Il manufatto è dotato di sfiati, tronchetti in PVC ingresso e uscita liquami tappi e coperchi a ribalta per l'ispezione e la manutenzione periodica. L'impianto è dotato di dispositivo otturatore automatico che impedisce la fuoriuscita di olio in caso di superamento del livello di guardia dello stesso all'interno della vasca.

Canale di raccolta acque piovane.

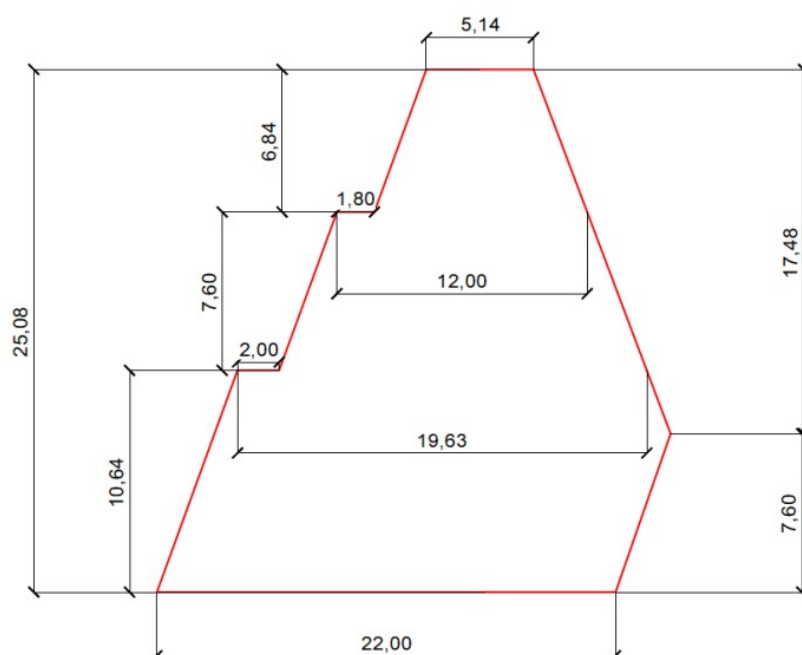
Il canale di raccolta delle acque piovane, che si sviluppa lungo i lati della vasca progettata in c.c.a. gettato in opera con una sezione idraulica di forma trapezoidale (cm 215÷75x70) pari a 10.150 cm², sufficiente a garantire il regolare deflusso delle acque meteoriche anche in presenza di precipitazioni consistenti. Tale soluzione consente inoltre di realizzare un idoneo ancoraggio di testa della geomembrana in HPDE che viene prolungata al di sotto del canale di raccolta.

Opera di sostegno – modalità costruttive

Considerata la morfologia del terreno interessato dall'ampliamento in progetto dovrà essere realizzata un'opera di sostegno per la realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi.



L'opera riguarda il paramento di valle della terza vasca e sarà costituita da 3 blocchi sovrapposti, così divisi per avere una continuità di tipologia di rinforzo su ogni blocco, come nella seguente figura:





Si tratterà di un'opera di sostegno in terra rinforzata a paramento rinverdit realizzato con il sistema Terramesh Verde Light e rinforzo in geogriglia ad alta resistenza Paragrid.

Il paramento è formato da terreno di riporto proveniente dallo scavo della nuova vasca.

Per la relazione di calcolo e le specifiche verifiche di stabilità si rimanda allo specifico elaborato: *"Relazione tecnica muro di sostegno Terza vasca di scarica"*.

La costruzione dello stesso verrà eseguita per step successivi che sono i seguenti:

1. Scavo di sbancamento;
2. Costruzione della prima parte del muro di terre rinforzate fino a circa metà del secondo blocco, e riempimento a monte con i rifiuti conferiti nel corpo della discarica;
3. Riempimento a valle con il terreno di scavo per garantire il ripristino ambientale e ridurre quindi l'impatto dell'opera sul territorio;
4. In seguito verrà costruita la seconda parte di muro e si procederà con il conferimento dei rifiuti nel corpo della discarica;

I calcoli sono stati eseguiti in condizioni statiche e sismiche per ogni step di costruzione del muro.

La verifica della stabilità globale dell'opera, tanto nelle fasi di costruzione che in esercizio, è rinviata al Progettista Generale. La veridicità dei dati geotecnici in fase esecutiva deve essere verificata attraverso prove di laboratorio e di cantiere. Sarà compito della DD.LL. verificare che i materiali posti in opera corrispondano a quelli di progetto, al fine di assicurare, nella costruzione dei rilevati, i coefficienti di sicurezza previsti.

Ogni ulteriore verifica in merito dovrà, inoltre, confluire nell'ambito degli accertamenti complessivi preliminari all'avvio dell'esercizio previsti all'art. 9 e ss. del. D.lgs n. 36/2003 e ss.mm.ii.

Sistemi di mitigazione del rischio bird-strike

Per le attività di progetto sono state implementate azioni di mitigazione del rischio di impatti con uccelli, in conformità alle indicazioni del Dlgs 151/2006 "Codice della navigazione", della Circolare APT 01b del 23.12.2011, della Informativa ENAC ed. 1 del 17.12.2008, nonché delle Linee Guida ENAC "Gestione del rischio Wildstrike nelle vicinanze degli aeroporti" edizione n. 1 del 1/10/2018. Intorno agli aeroporti sono definite 3 fasce concentriche (rispettivamente fascia A, B e C) distanti 13 km, 8 km e 3 km dall'aeroporto, all'interno delle quali sono individuate le azioni da mettere in campo per ridurre il pericolo di wildlife-strike per ciascuna delle principali fonti attrattive potenziali per la fauna selvatica. Tali fasce corrispondono mediamente alle quote di avvicinamento in corrispondenza sono stati registrati il 70%, l'85% ed il 95% degli eventi di wildlife strike (97,5% dei quali con uccelli, nel qual caso si parla di birdstrike). **La discarica di progetto si trova nella fascia B (tra 3 e 8 km dall'aeroporto), lungo la traiettoria di avvicinamento.** Alla discarica di progetto non saranno conferiti rifiuti di natura organica (soprattutto alimentare) non trattati, pertanto, il potere attrattivo per gli animali si riduce enormemente, in quanto viene a mancare la componente trofica, con un rischio di attrazione "moderato" (cfr. Linee Guida ENAC ed. n. 1/2018 pag. 12). Come indicato dalle linee guida ENAC, in questo caso *"La quantità di materia organica eventualmente presente in questa tipologia di impianti è infatti irrilevante se non è disponibile sotto forma di cibo. Tuttavia la disponibilità di rifugio e/o di siti riproduttivi offerta da questo tipo di impianti può risultare attrattiva per alcune specie."* Per tale motivo le citate Linee Guida prevedono che per le nuove discariche localizzate nell'area B (da 3 a 8 km dall'aeroporto) siano implementate azioni di mitigazione. A tal fine si prevede l'installazione di sistemi di deterrenza e di disturbo, quali:

- cannoncini a gas fissi ad orario;
- cannoncini a gas fissi radiocomandabili;
- sistema acustico con "distress call" fisso;
- sistema acustico con "distress call" mobile;
- sistemi acustici bitonali appositamente progettati per dissuadere le specie maggiormente disturbanti l'aeroporto di Lamezia Terme quali: gabbiano reale, airone guadabuoi, taccola, cornacchia grigia, piccione e gheppio.

A cui si aggiunge l'esecuzione periodica di idonee azioni di derattizzazione e sanificazione, e l'implementazione di una procedura di monitoraggio dell'avifauna da realizzarsi attraverso ispezioni e stime regolari dei contingenti di uccelli presenti.

Terre e rocce da scavo

È stato predisposto il documento specifico di approfondimento denominato *"D3_PUT - Piano Utilizzo Terre 3 vasca rev.1"* dal quale si rileva in sintesi quanto segue:



I quantitativi di terre e rocce da scavo provenienti dalle operazioni di sbancamento di interesse sono stimati in circa **175.030 mc.**

Il bilancio delle terre proposto intende mitigare l'impatto generato dalla movimentazione degli ingenti volumi di terre e nello stesso tempo sfruttare al massimo risorse in loco per i necessari rinterri cui la discarica ha necessità. La LAMEZIA MULTISERVIZI S.p.A., pertanto, ha individuato quattro siti di deposito intermedio: due siti all'interno dell'area della discarica e due siti esterni al sito di discarica autorizzati con nota n. 58684 del 22/08/2023 (in atti) dal Dirigente del settore Gestione e Valorizzazione del Patrimonio e del Territorio Comunale di Lamezia Terme, in Contrada Rotoli per la durata di 18 mesi.

E' previsto il reimpiego delle terre e rocce da scavo derivanti dalle opere di realizzazione della terza vasca di discarica per un quantitativo di 175.030 mc per come di seguito descritto:

BILANCIO DELLE TERRE DI SCAVO			
	Scavo di sbancamento	175.030,00 m ³	
	Tipo di riutilizzo	Quantità riutilizzata	Percentuale sul totale
a)	Formazione di rilevato (muro di sostegno)	26.000,00	15%
b)	Copertura rifiuti e chiusura Nuova vasca (1m)	14.650,00	8%
c)	Strato di copertura finale Vasca 1 e Vasca 2 (h=1m)	60.726,00 (33.270 + 27.455)	35%
d)	Strato di drenaggio del gas e di rottura capillare Vasca 1 e Vasca 2 (0,5m)	30.362,84	17%
e)	Riempimento a valle del rilevato	20.856,00	12%
f)	Livellamenti depressioni in aree di deposito esterne	22.435,16	13%
	TOT.	175.030,00	100%

Gestione operativa della discarica di progetto

Le attività di gestione operativa della discarica di progetto proposta, in conformità alle indicazioni dell'Art.8, punto g del D.Lgs. n.36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti", sono dettagliatamente riportate nell'allegato D3_PGO "Piano di Gestione Operativa", redatto seguendo le indicazioni riportate nell'allegato 2 allo stesso D.Lgs n.36/2003.

Si rimanda all'allegato Piano di gestione operativa per gli aspetti gestionali di dettaglio. Le esigenze primarie considerate nel Piano di Gestione allegato sono:

- ❖ la riduzione dell'infiltrazione delle acque meteoriche, che andrebbero ad incrementare la produzione di percolato, comportando impatti negativi sia sulla economia dell'impianto che sulla sua sicurezza dei lavoratori e dell'ambiente circostante;
- ❖ la corretta gestione e controllo del sistema di drenaggio e raccolta del percolato;
- ❖ la corretta gestione e controllo del sistema di captazione e combustione del biogas;
- ❖ l'ottimale gestione delle risorse umane e tecnologiche a disposizione dell'impianto;
- ❖ la riduzione della dispersione di polveri e dell'emissioni di odori in atmosfera;
- ❖ evitare la proliferazione di insetti e parassiti.

Per garantire una efficace gestione, il Piano definisce i requisiti per la gestione delle infrastrutture (recinzione e cancelli, rete percolato, rete biogas, viabilità, rete acque meteoriche, impianto illuminazione, pesa, ...) ed i requisiti del personale.

Il Piano di gestione, inoltre, stabilisce le modalità per lo scarico dei rifiuti, l'allontanamento del mezzo conferitore, la stesura e la compattazione dei rifiuti con pala e compattatore, la copertura di fine giornata.

Gestione del biogas

Presso l'impianto di smaltimento di rifiuti non pericolosi sito in località Stretto di Lamezia Terme è già in funzione un impianto per la produzione di energia elettrica, che utilizza il biogas come combustibile. Il sistema nella configurazione attuale è composto dalle seguenti sezioni:

- pozzi di captazione;
- rete di trasporto principale e secondaria;
- collettori biogas principali e secondari;
- separatori di condensa;
- centrale di aspirazione;
- sezione di pretrattamento biogas;
- torcia;
- motori di cogenerazione;



- impianto di produzione energia elettrica;
- quadri di parallelo ENEL.

L'impianto di captazione sarà composto delle stesse sezioni su elencate e convoglierà il biogas verso l'impianto esistente. L'impianto di captazione del biogas, per il suo convogliamento nell'impianto di produzione di energia elettrica, sarà realizzato in corso di gestione dell'impianto e comunque prima della sua chiusura provvisoria, anche in considerazione della tipologia di rifiuti conferiti (si prevede che circa l'80% dei rifiuti conferiti saranno costituiti da sovralli che dovrebbero sviluppare quantità minime di biogas). Per la corretta conduzione dell'impianto di gestione del biogas è necessario eseguire un programma di attività, in modo da garantire la massima efficienza dell'impianto e ridurre al minimo il rischio per l'ambiente e per la salute umana. L'obiettivo di mantenere efficiente il sistema di captazione del biogas può essere raggiunto mantenendo la continua funzionalità dell'impianto mediante una serie di controlli automatici, relativi ai parametri di funzionamento del sistema di gestione ed alle concentrazioni di metano ed ossigeno presenti nel biogas. Il gestore eseguirà una serie di controlli periodici sulla rete di captazione del biogas, con la finalità di mantenere efficiente la rete stessa, intervenendo eventualmente con attività di manutenzione ai vari sistemi: centrale di estrazione, torcia, linee di captazione, stazioni di regolazione, pozzi e servizi accessori alla rete. Tali manutenzioni si rendono necessarie ogni qualvolta si riscontri un malfunzionamento o una rottura parziale o totale degli elementi costituenti la rete di captazione. La procedura di attuazione del controllo della combustione del gas è dettagliata nel Piano di gestione operativa. Il controllo agirà sia per stabilire le caratteristiche qualitative e quantitative del biogas prodotto, sia per verificare le condizioni di sicurezza dell'impianto (integrità delle linee di captazione del biogas, condizioni di combustione, ecc. ...)

Gestione del percolato

Il percolato che si genera dai rifiuti verrà raccolto attraverso il sistema di drenaggio costituito da una rete di tubazioni in PEAD forate, posta sul fondo discarica al di sopra della barriera di confinamento. La rete di drenaggio di ciascuno dei settori confluisce in un diverso collettore del percolato che separatamente convoglia il percolato nella nuova vasca di raccolta della volumetria complessiva di 800 mc posta a valle della vasca di deposito dei rifiuti. Attraverso un sistema di pompaggio assicurato da tre pompe sommerse sui tre comparti previsti, il percolato viene sollevato fino alla vasca di accumulo della capacità di 1.600 mc, già realizzata a servizio della prima e seconda discarica.

Per quanto riguarda lo smaltimento è stata già autorizzata l'installazione di un impianto di trattamento del percolato ad uso esclusivo della discarica di Lamezia Terme che consente alla Lamezia Multiservizi di trattare il percolato generato dalla digestione anaerobica dei rifiuti e conferirlo in fognatura, anziché allontanarlo dalla discarica ai fini dello smaltimento per conto di terzi (si rimanda alle considerazioni già fatte sopra).

Controllo e sorveglianza ambientale della discarica di progetto

Le attività per la sorveglianza delle prestazioni ambientali della discarica di progetto proposta, in conformità alle indicazioni dell'Art.8, punto i del D.Lgs. n.36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti", sono dettagliatamente riportate nell'allegato D3_PSO "Piano di Sorveglianza e Controllo".

È previsto che il piano assicuri il monitoraggio ambientale su:

- acque sotterranee: il monitoraggio della qualità delle acque sotterranee viene effettuato al fine di individuare eventuali effetti sull'ambiente circostante prodotti dalle emissioni della discarica, rilevando le condizioni sia a monte che valle della discarica rispetto alla direzione di deflusso sotterraneo;
- acque meteoriche di ruscellamento: le analisi delle acque meteoriche di ruscellamento vengono eseguite su campioni prelevati nei pozzetti di raccolta delle acque meteoriche di ruscellamento, in corrispondenza degli scarichi nei fossati;
- percolato: il controllo regolare delle caratteristiche qualitative del percolato ha lo scopo di fornire informazioni sullo stato di sviluppo e stabilizzazione dei fenomeni bio-chimici di degradazione della sostanza organica presente nei rifiuti, ottimizzare il sistema di smaltimento e caratterizzare l'eventuale sorgente di impatto;
- biogas: il monitoraggio del biogas consente di mantenere sotto controllo i fenomeni migrazione dello stesso e di degradazione che avvengono nel corpo dei rifiuti e di dimensionare in modo adeguato la rete di captazione ed il sistema di combustione e/o di recupero energetico;



- emissioni in atmosfera: si prevede il monitoraggio della qualità meteorologici;
- topografia del corpo della discarica: i rilievi topografici consentono di mantenere sotto controllo la volumetria occupata con i rifiuti, la volumetria residua e gli assestamenti
- monitoraggio dell'avifauna da realizzarsi attraverso ispezioni e stime regolari dei contingenti di uccelli presenti.

La sorveglianza e i controlli della discarica devono essere assicurati anche nella fase della gestione successiva alla chiusura.

Gestione post-operativa e ripristino ambientale

Le attività per la gestione post operativa della discarica nella configurazione di progetto, in conformità alle indicazioni dell'Art.8 del D.Lgs. n.36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti", sono dettagliatamente riportate nell'allegato D3_PGP "Piano di Gestione Post Operativa".

La copertura della discarica viene realizzata appena raggiunto il livello finale di conferimento, con modalità di tipo provvisorio. In questa fase il rifiuto viene isolato dall'ambiente esterno con la costruzione della copertura finale temporanea, come previsto al punto 2.4.3 dell'allegato 1 al D.Lgs 36/03, composta dallo strato di regolarizzazione e dalla geomembrana impermeabile in materiale sintetico, in modo da proteggere il cumulo dei rifiuti anche durante la prima fase post-operativa, caratterizzata dagli assestamenti più rilevanti. La copertura finale temporanea rappresenta una barriera multistrato meno articolata e complessa rispetto a quella definitiva, eseguita procedendo a strati orizzontali, realizzata con mezzi meccanici idonei onde evitare possibili superfici di scorrimento ed in modo da assicurare una superficie regolare.

Sulla copertura provvisoria si può procedere all'installazione della rete di aspirazione del biogas, raccordata a quella di trasporto e combustione già installata nell'impianto di discarica.

Dopo alcuni anni, avvenuto il primo assestamento dei rifiuti, si provvederà alla copertura finale definitiva, eseguita nel rispetto dei criteri di cui al punto 2.4.3 dell'allegato 1 del D.Lgs. 36/03, con la posa di una copertura multibarriera. Lo strato superficiale, composto da terreno vegetale, consentirà lo sviluppo delle azioni di ripristino e recupero ambientale, come indicato nelle proposte di ripristino ambientale già fatte proprie dalla autorità competente e presentate ed approvate per la prima e la seconda vasca. Allo stesso tempo si procederà all'adeguamento dell'impianto di captazione e trasporto.

Ultimata la fase di riempimento ed i lavori di copertura provvisoria della discarica, inizia la complessa gestione della fase post operativa che ha lo scopo di garantire il massimo grado di sicurezza ambientale e di reinserimento della discarica nell'ambiente naturale.

In relazione al Progetto Definitivo dell'ampliamento della discarica di Lamezia Terme, si ritiene che non vi siano elementi concreti ed oggettivi per valutare che la durata del periodo di gestione post operativa sia maggiore di quella minima prescritta dal D.Lgs. 36/03, pari a 30 anni; il Piano di Gestione post-operativa fa pertanto riferimento alle attività da svolgere in tale arco di tempo. Il processo di mineralizzazione della sostanza organica o i processi di alterazioni e trasformazioni chimico-fisiche, comportano un assestamento dei rifiuti, con diminuzione del volume, lo sviluppo di biogas e la formazione di percolato. La gestione post-operativa prevista nel Piano allegato prevede interventi per:

- il ripristino assestamenti differenziati;
- la captazione e combustione del biogas;
- la raccolta e trattamento del percolato;
- la manutenzione della sistemazione provvisoria e finale;
- sorveglianza, controlli e monitoraggi ambientali.

Durante la gestione post-operativa verranno effettuate in sintesi le operazioni di manutenzione su impianti e strutture comprendendo anche:

- recinzione e cancelli di accesso;
- rete di raccolta e smaltimento acque meteoriche;
- viabilità interna ed esterna;
- sistema di drenaggio del percolato;
- rete di captazione, adduzione, riutilizzo e combustione del biogas;
- sistema di impermeabilizzazione sommitale;
- copertura vegetale, procedendo ad innaffiature, periodici sfalci, sostituzione delle essenze morte;



- pozzi e relativa attrezzatura di campionamento delle acque sotterranee.

I tempi e le attività da svolgere per la gestione della discarica in fase post-operativa sono indicati nella tabella che segue:

Attività di gestione post-operativa	Tempi	
	Da	A
Manutenzione	Chiusura	30 anni dalla chiusura
Sorveglianza e controllo	Chiusura	30 anni dalla chiusura
Realizzazione della copertura provvisoria	Chiusura	Assestamento discarica e fine produzione percolato
Realizzazione della copertura finale	Assestamento discarica e fine produzione percolato	30 anni dalla chiusura
Captazione, raccolta e smaltimento percolato	-	30 anni dalla chiusura o fine produzione percolato
Emergenze	-	30 anni dalla chiusura

L'allegato D3_PRA "Piano di Ripristino Ambientale" (riferito alla discarica di progetto) ha come obiettivo principale quello di proporre interventi atti a mitigare i disturbi indotti dalla realizzazione e gestione dell'impianto e consentire il reinserimento dell'area, al termine della fase di attività dell'impianto, nel contesto territoriale e paesaggistico esistente.

Il Piano di Ripristino Ambientale dell'area, tenuto conto dell'analisi territoriale e paesistica condotta, è indirizzato ad un recupero paesaggistico-ambientale attraverso la ricostituzione di un soprassuolo naturaliforme, riorganizzando una tessera paesaggistica collegata con la struttura del paesaggio della zona. In quest'ottica gli interventi progettuali sono finalizzati al conseguimento dei seguenti risultati:

- ottenimento di una configurazione stabile e funzionale del sito sia dal punto di vista geotecnico e sia riguardo le problematiche di erosione e di deflusso delle acque meteoriche;
- ricostituzione di un equilibrio ecosistemico paranaturale;
- valorizzazione dell'immagine del sito.

Nella tavola D3_SIA16 "Interventi di mitigazione ambientale" sono schematicamente rappresentati gli interventi di ripristino previsti sul versante sud del sito di discarica, lato Fiume Amato, con riguardo agli aspetti vegetazionali (specie, sesto di impianto e sezioni tipo) sia a quelli di ingegneria naturalistica.

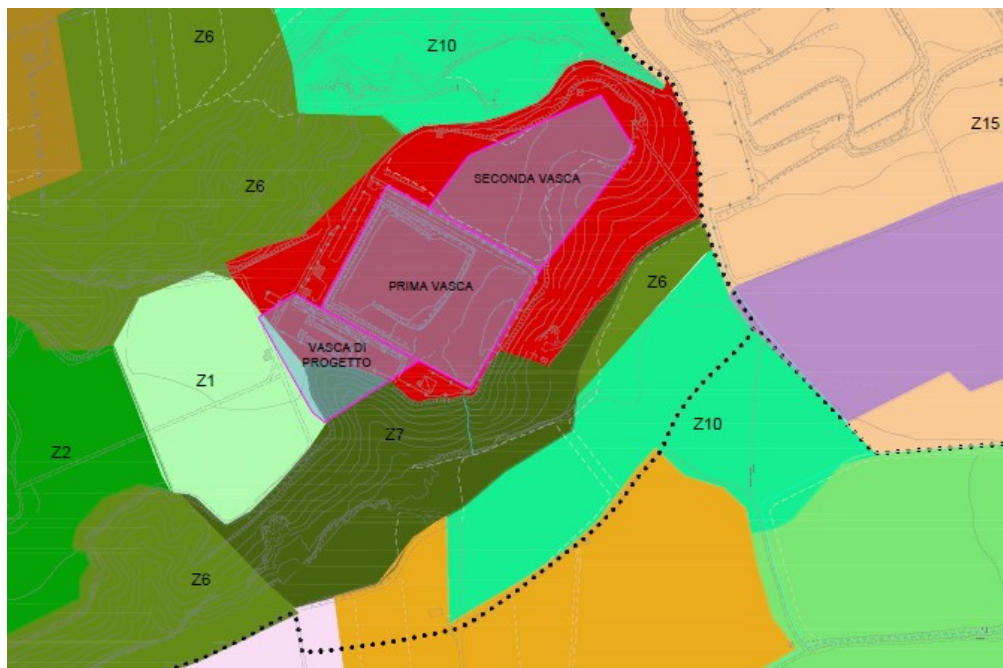
La valutazione relativa alle componenti ambientali, naturalistiche ed antropiche interessate dalla realizzazione di una nuova vasca, in adiacenza della discarica attualmente operativa, è contenuta nello specifico elaborato "SIAQRA_Quadro_ambientale_2024_rev2".

Lo studio analizza le seguenti componenti ambientali:

- Suolo, sottosuolo e rischio idrogeologico;
- Paesaggio, vegetazione, flora e fauna;
- Ambiente idrico: acque superficiali e sotterranee;
- Atmosfera: qualità dell'aria e odori;
- Clima ed energia;
- Rumore;
- Rifiuti e sostanze pericolose;
- Rischio di bird-strike;
- Altri Aspetti Ambientali: radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, salute pubblica, vibrazioni, traffico indotto.

All'interno dello studio vengono descritti gli impatti ambientali ritenuti significativi e sono illustrate le misure di mitigazione e controllo previste alla realizzazione dell'intervento.

Si è inoltre tenuto conto della diversa vulnerabilità degli elementi dell'ambiente preso in considerazione tramite lo sviluppo di una analisi di sensibilità ambientale i cui risultati relativi sono rappresentati nella tavola "D3_SIA14_Carta di sintesi delle aree sensibili 2024". L'analisi della sensibilità ha consentito di individuare le zone omogenee di valutazione rappresentate nella tavola "D3_SIA15_Zone omogenee di valutazione degli impatti 2024" (di cui sotto è riportato uno stralcio), che presentano caratteristiche simili sia in termini di sensibilità delle componenti che di vulnerabilità alle azioni di progetto.



La valutazione degli impatti ambientali è stata condotta considerando le due possibili situazioni:

- a) prosecuzione delle attività della discarica in fase post-operativa, senza ampliamento ("opzione zero");
- b) prosecuzione delle attività delle due vasche della discarica in gestione post-operativa e realizzazione- gestione dell'ampliamento proposto ("ipotesi di progetto").

Nei due casi, gli aspetti-impatti maggiormente significativi sono risultati:



Scenario a. – Opzione Zero		Scenario b. – Ipotesi di	
Impatto	Tipologia impatto	Impatto	Tipologia impatto
Scarico in acque superficiali – Dispersioni di inquinanti liquidi	Impatto potenziale	Scarico in acque superficiali - Dispersioni di inquinanti liquidi	Impatto potenziale
Rilasci di percolato – Diffusione inquinanti nelle matrici ambientali	Impatto potenziale	Rilasci di percolato – Diffusione inquinanti nelle matrici ambientali	Impatto potenziale
Innesco di incendi – Emissioni di gas e fumi	Impatto potenziale	Innesco di incendi-Emissioni di gas e fumi da incendio	Impatto potenziale
		Uso del suolo – Sottrazione di aree agricole-produttive e/o macchie	Impatto reale
		Fenomeno del Wildlife-strike	Impatto potenziale

Nelle due diverse situazioni esaminate gli impatti sull'ambiente sono, quindi, sostanzialmente equivalenti.

In entrambi i casi le aree limitrofe alla discarica sono risultate le più penalizzate, anche per effetto dei rischi di contaminazione evidenziati nell'analisi degli impatti potenziali.

Tuttavia, lo studio in conclusione ribadisce che a quanto considerato vanno poi sommati gli impatti positivi nelle due diverse situazioni considerate; tali aspetti di carattere generale riguardano la sicurezza ed efficienza del sistema pubblico di gestione dei RSU, e sono riassunte nelle motivazioni alla base della Ordinanza Contingibile e Urgente del Presidente della Regione Calabria n. 246 del 07/09/2019, nella nomina di un Commissario ad acta con DPGR 9/2020 del 27/1/2020 per “la presentazione all'autorità competente del progetto per la terza vasca della discarica di loc. Stretto” e nell'atto n. 1 del 23/3/2020 dello stesso Commissario ad acta.

La situazione degli impianti calabresi per la gestione degli RSU è gravemente carente rispetto ai fabbisogni attuali e futuri, e necessita di interventi che si dispiegano sul territorio. Le normative nazionali e comunitarie privilegiano l'insediamento di nuovi impianti in continuità di quelli esistenti, perché in questi casi è maggiore la capacità di controllo e gestione degli impatti ambientali. In caso di mancata realizzazione dell'intervento di progetto presso loc. Stretto, la situazione di crisi in cui verserebbe l'area di raccolta del Lametino durerebbe almeno fino a quando non fosse realizzata una nuova discarica; i tempi non sono preventivabili, ma per gli studi preliminari per la macro e la micro-localizzazione, per la redazione dei progetti e la loro approvazione, gli espropri, ed infine per la costruzione ed il collaudo della discarica, occorreranno non meno di 18-24 mesi. Peraltro, non può escludersi che la gestione di una discarica in un altro sito non produca rischi ed impatti anche maggiori di quelli considerati nel presente studio e/o mitigabili a costi maggiori per la collettività. In tutto questo periodo, l'intero territorio sarebbe esposto a gravissimi rischi igienico-sanitari legati alla irregolare attività di raccolta degli RSU ed all'abbandono incontrollato di rifiuti. Intanto, la discarica di loc. Stretto continuerebbe ad essere gestita in fase post-operativa, con controlli periodici su tutte le matrici ambientali e con la produzione di energia elettrica da biogas; con gli interventi di ripristino ambientale l'area sarà recuperata e restituita alla collettività con nuove funzioni. L'impatto positivo connesso alla prosecuzione dell'esercizio della discarica con l'intervento di progetto è proprio quello di svolgere un fondamentale compito in un “ordinato” ed “ordinario” Sistema di gestione dei rifiuti, migliorabile sotto molti profili (riduzione della produzione di rifiuti, aumento della RD, miglioramento dell'efficienza dei trattamenti degli RSU, ...), ma già coerente e conforme alle previsioni normative.

Il quadro di riferimento ambientale ha dimostrato che la discarica di Loc. Stretto non ha determinato alcuna modifica significativa alle componenti ambientali esaminate, né hanno ridotto l'attrattività dell'area; occorre segnalare al contrario che, negli anni in cui era attiva la discarica, l'area ha conosciuto un intenso sviluppo commerciale. Inoltre, le coltivazioni agricole di pregio presenti nell'area hanno proseguito le loro attività senza essere influenzate dalla presenza della discarica, né i rischi di contaminazione hanno scoraggiato gli investimenti su nuovi impianti agrari.

Lo studio proposto conclude che gli impatti ambientali conseguenti alla realizzazione dell'ampliamento della Discarica di Loc. Stretto, con gli interventi di controllo e mitigazione proposti (vedi tabelle sotto), appaiono tollerabili in termini assoluti, e più che accettabili rispetto ai benefici per la collettività locale e regionale.

Aspetto	Impatto	Azioni di controllo
FASE DI COSTRUZIONE: Viabilità di cantiere e trasporto materiale	Emissioni di polveri	IN FASE CANTIERE: MONITORAGGIO PERIODICO DELLE PTS DIFFUSE, BAGNATURA DELLE PISTE STERRATE, UTILIZZO DI AUTOCARRI COPERTI
	Emissioni di rumore	MONITORAGGIO IN FASE INIZIALE DEL CANTIERE DEI RUMORI GENERATI
FASE DI COSTRUZIONE: Movimento terra	Occupazione suolo - formazione depositi incontrollati Potenziale	RISPETTO DELLE DESTINAZIONI DELLE TERRE DI SCAVO (VEDI TAV. SIA06 "DESTINAZIONE TERRE DI SCAVO")
FASE DI COSTRUZIONE: Realizzazione Opera	Disturbi Visivi	CONTROLLI INTERMEDI E FINALI SUL CORRETTO RIPRISTINO MORFOLOGICO OPERATO SUL SITO CON I MATERIALI IN ESUBERO DAGLI SCAVI
FASE DI COSTRUZIONE: Accumulo Rifiuti	Diffusione inquinanti nelle matrici ambientali Potenziale	SORVEGLIANZA CANTIERE IN RELAZIONE AI RIFIUTI GENERATI E REGISTRAZIONE DELLE OPERAZIONI EFFETTUATE
FASE OPERATIVA Conferimento di rifiuti non ammessi e/o perdite carico	Diffusione inquinanti nelle matrici ambientali Potenziale	CARATTERIZZAZIONE DEI RIFIUTI; CONTROLLO SUI RIFIUTI IN INGRESSO; ANALISI PERIODICA DI CARATTERIZZAZIONE DEL PERCOLATO
FASE OPERATIVA Attrazione di specie problematiche	Veicolazione rischi igienico sanitari Potenziale	CONTROLLO QUOTIDIANO DELL'INTEGRITA' DELLA RECINZIONE; RIDUZIONE DELLA SUPERFICIE ESPOSTA DI RIFIUTI (COLTIVAZIONE PER SETTORI, RICOPERTURA DEI RIFIUTI ABBANCATI A FINE GIORNATA)
FASE OPERATIVA Attrazione specie problematiche (uccelli)	Wildlife-strike Potenziale	<u>Azione progettuale (gestionale):</u> 1. coltivazione per settori; 2. copertura quotidiana con materiale inerte di sufficiente spessore; 3. copertura dei settori non coltivati con idonee protezioni (teloni o reti); 4. piani di disinfestazione e derattizzazione adeguati; 5. controlli in accettazione dei rifiuti putrescibili e non stabilizzati 6. sistemi di deterrenza e di disturbo 7. monitoraggio delle presenze faunistiche
FASE OPERATIVA E POST-OPERATIVA Rilasci di percolato	Diffusione inquinanti nelle matrici ambientali Potenziale	ANALISI PERIODICA DI CARATTERIZZAZIONE DELLE ACQUE SOTTERRANEE
FASE OPERATIVA E POST-OPERATIVA Dilavamento rifiuti e produzione percolato	Produzione reflui non pericolosi smaltiti in esterno	CARATTERIZZAZIONE DEI RIFIUTI; CONTROLLO SUI RIFIUTI IN INGRESSO; ANALISI PERIODICA DI CARATTERIZZAZIONE DEL PERCOLATO
FASE OPERATIVA E POST-OPERATIVA Produzione di biogas e ricircolo percolato	Emissioni di odori non gradevoli Potenziale	MONITORAGGIO PERIODICO DELLA QUALITA' DELL'ARIA, ATTIVAZIONE TEMPESTIVA DELLA CAPTAZIONE DEL BIOGAS, CONTROLLO TENUTA DELLA RETE RACCOLTA PERCOLATO
	Disturbi alla vegetazione circostante Potenziale	
FASE OPERATIVA E POST-OPERATIVA Combustione di biogas	Emissioni in atmosfera	MONITORAGGIO ANNUALE CAMINI IMPIANTO TERMOVALORIZZAZIONE BIOGAS

Tabella 2 - Azioni di controllo per impatti significativi – Ipotesi di progetto

Aspetto	Impatto	Azioni di mitigazione
FASE OPERATIVA E POST-OPERATIVA Uso del suolo	Sottrazione aree agricole-produttive e/o macchie	<u>Azione progettuale a breve termine:</u> 1. sistemazione e recupero ambientale per ricomporre le unità ambientali modificate dal progetto sul versante sud dell'area di impianto (lungo il confine lato fiume Amato). <u>Azione programmatico-progettuale a lungo termine:</u> 1. recupero territoriale dell'intera area a fine gestione discarica di progetto con la restituzione dei lotti ad altri usi collettivi.
FASE OPERATIVA E POST-OPERATIVA Rilasci di percolato	Diffusione inquinanti nelle matrici ambientali Potenziale	<u>Azione progettuale:</u> 1. installazione sistema multistrato di impermeabilizzazione composta da geocomposito bentonitico impermeabilizzante e terreno naturale opportunamente alternati in modo da garantire permeabilità superiori a quelli previsti dalle norme (fino a permeabilità $\leq 0,555 \cdot 10^{-7}$ con spessore ≥ 1 m); 2. realizzazione di efficiente rete di raccolta e smaltimento dal sito del percolato prodotto.
FASE OPERATIVA E POST-OPERATIVA Scarico in acque superficiali	Dispersioni di inquinanti liquidi	<u>Azione progettuale:</u> 1. adeguamento ed estensione del sistema di raccolta e trattamento per le acque meteoriche di piazzale 2. adeguamento ed estensione del sistema di raccolta e trattamento per le acque meteoriche di discarica 3. monitoraggio periodico ambientale sulle acque di ruscellamento.
FASE OPERATIVA E POST-OPERATIVA Innesco di incendi	Emissioni di gas e fumi da incendio Potenziale	<u>Azione progettuale:</u> 1. installazione di un impianto idrico antincendio (non previsto dalle norme tecniche applicabili); 2. addestramento del personale sulla gestione degli incendi.

Tabella 3 - Azioni di mitigazione per aspetti impatti con punteggio >29,9 – Ipotesi di progetto

§§§



ESAMINATA la predetta documentazione presentata, il cui merito resta di esc del Proponente, del responsabile del progetto e dei tecnici progettisti/esperti, che hanno redatto e sottoscritto la medesima documentazione, secondo i rispettivi profili di competenza;

TENUTO CONTO che:

- con nota prot. n. 117216 del 13/03/2023 è stata disposta la pubblicazione per 30 gg degli atti progettuali (comprensivi delle integrazioni trasmesse), ai sensi del comma 4 dell'Art. 27bis d.lgs 152/06 e smi;
- a seguito della suddetta pubblicazione sono pervenute osservazioni da parte dell'Associazione a Tutela dell'Ambiente "Raggio Verde" (nota pec del 16/04/2023 acquisita in atti al prot. 177102 del 18/04/2023 e dunque fuori termine);
- le suddette osservazioni sono state trasmesse in ogni caso al proponente che, pur rilevando la trasmissione fuori termine e contestando il fatto che l'Associazione "Raggio Verde" non figura tra quelle riconosciute ufficialmente dal Ministero dell'Ambiente e che le stessa non ha *"interesse geograficamente diretto con il territorio calabrese"*, ha ritenuto comunque controdedurre nel merito tecnico.
- con nota prot. n. 215330 del 12/05/2023, per il tramite dello Sportello SUAP Calabria Ambiente, la ditta proponente ha trasmesso le proprie controdeduzioni alle suddette osservazioni;
- Nel seguito, in sintesi, osservazioni Associazione "Raggio Verde" (RV) e controdeduzioni del proponente (Lamezia Multiservizi – LM)
 - x (RV) **osservazione:** *"La c.d. terza vasca ricadrà in una zona ricca di pregio, nelle cui immediate vicinanze l'attività antropica ha avuto sviluppo economico e residenziale, ed è prossimità di una captazione idrica per l'approvvigionamento potabile che deve essere preservata."*
 - x (LM) **controdeduzione:** *"L'osservazione risulta non pertinente considerando che l'attività antropica nelle immediate vicinanze all'area interessata dal progetto della terza discarica non ha avuto sviluppo residenziale, come asserito nella nota. In aggiunta a ciò, essendo l'area già di proprietà Multiservizi, nonché adibita alla gestione della discarica di rifiuti non pericolosi da oltre 20 anni, si ritiene non subentrare nessun rischio per l'area circostante né per la captazione della risorsa idrica potabile sopracitata, che è stata identificata e localizzata in acquifero non direttamente interessato da potenziali impatti del progetto."*
 - x (RV) **osservazione:** *"Né il proponente ha fornito assicurazioni reali in merito all'assenza di pericolo di inquinamento della falda acquifera sottostante, non essendo stati allegati studi recenti sul monitoraggio e direzione della falda acquifera. La necessità che l'invaso venga realizzato secondo le norme tecniche di costruzioni della discarica, peraltro, non elimina in radice il rischio che il percolato prodotto dalla discarica si infiltri nel terreno, né tantomeno è stato previsto che condotte adottare nel caso di worst case."*
 - x (LM) **controdeduzione:** *La realizzazione della terza vasca sarà effettuata con gli stessi criteri progettuali messi in atto per le discariche già esistenti, per le quali non sono stati accertati eventi di fuoriuscita/perdita di percolato nel suolo, sottosuolo e falda sotterranea. Questo, infatti, è garantito sia dalla presenza di teli impermeabili di fondo, ma anche di idoneo piano di monitoraggio e controllo, nel quale l'integrità dei teli di fondo è periodicamente verificata, con previsione di campionamenti analitici che accertino l'assenza di sversamenti di percolato e quindi di inquinamento dell'area circostante. In aggiunta a quanto già detto, le barriere di fondo e delle sponde sono progettate in base a quanto previsto dalla normativa di settore applicabile (Allegato I punto 2.4.2 del D.Lgs 36/2003 e s.m.i.). Inoltre, nel Piano di Monitoraggio e Controllo, sottoposto all'autorità competente e ad ARPACal è prevista la procedura da adottare nel caso di superamenti nei parametri analitici monitorati (worst case), confrontati con i valori di normativa e/o di fondo, consistente nell'esecuzione di campagne geoelettriche che restituiscano lo stato dei teli di fondo."*
 - x (RV) **osservazione:** *"Altra ragione non meno importante per non concedere la modifica è la circostanza che il proponente ha sottovalutato il rischio bird strike. Difatti, anche se nella discarica verranno conferiti rifiuti trattati, è lo stesso proponente che contraddicendosi riconosce nella sintesi non tecnica che nella vasca saranno comunque presenti composti organici che produrranno bio-gas e, di conseguenza, l'attrattività per l'avifauna continua a persistere."*



- x (LM) **controdeduzione:** “L’osservazione risulta non pertinente, in quanto il proponente ha completato la procedura di richiesta del parere a ENAC, su specifica piattaforma messa a disposizione dall’ente stesso, previa valutazione preliminare e allegando tutta la documentazione richiesta, comprendente idonea valutazione del rischio wildlife strike da parte di specialisti del settore, nonché le eventuali misure di mitigazione che saranno impiegate nel sito.”

Alla luce dell’esame della documentazione tecnica del progetto in valutazione si ritiene che le osservazioni siano state adeguatamente controdedotte dal proponente, precisando che, in ogni caso, le preoccupazioni espresse dall’Associazione “Raggio Verde” saranno oggetto della dovuta attenzione e del necessario riscontro nell’impianto prescrittivo del presente parere VIA-AIA.

CONSIDERATO che:

- Con Deliberazione n. 256 del 30 ottobre 2017 il Consiglio Regionale ha approvato la proposta di integrazione dei criteri localizzativi previsti nel PRGR (Piano Regionale Gestione Rifiuti) basata sul “fattore pressione” con le modalità di calcolo e le tempistiche previste nella suddetta deliberazione e nella documentazione tecnica allegata (**normativa vigente all’atto di presentazione dell’istanza in valutazione**);
- Al punto 2 della suddetta deliberazione era previsto che entro sei mesi dalla sua approvazione “venga calcolato il “fattore pressione” su scala comunale e provinciale da parte delle Province e della Città Metropolitana di Reggio Calabria previa ricognizione dei siti di “discarica cessati, in post-gestione, in gestione operativa, con conferimenti ultimati o in corso, ivi compresi quelli non autorizzati”;
- Con Deliberazione n. 652 del 21 dicembre 2018 la Giunta Regionale in attuazione della Deliberazione n. 256 del 30 ottobre 2017 del Consiglio Regionale, ha approvato il **criterio localizzativo del fattore di pressione** definito nel relativo allegato tecnico;
- Il suddetto criterio è così specificato:
 - **Valore del fattore di pressione comunale** e dei relativi livelli prescrittivi:
 - a. FPvolC: da 0 a 60.000 mc/Kmq Livello prescrittivo di attitudine localizzativa
 - b. FPvolC: da 60.001 a 110.000 mc/Kmq Livello prescrittivo di attenzione localizzativa
 - c. FPvolC: superiore a 110.000 mc/Kmq Livello prescrittivo - escludente
 - **Valore del fattore di pressione provinciale** e dei relativi livelli prescrittivi:
 - a. FPvolC: da 0 a 15.000 mc/Kmq Livello prescrittivo di attitudine localizzativa
 - b. FPvolC: da 15.001 a 30.000 mc/Kmq Livello prescrittivo di attenzione localizzativa
 - c. FPvolC: superiore a 30.000 mc/Kmq Livello prescrittivo - escludente
- Nell’Allegato tecnico vengono forniti i dati di riferimento relativi al fattore di pressione su base provinciale e comunale. Per la provincia di Catanzaro viene indicato un Fattore di Pressione su scala provinciale mc/Kmq pari a 3.025,06 e dunque estremamente contenuto e di fatto irrilevante ai fini delle determinazioni di una soglia localizzativa. Per il Comune di Lamezia Terme (all’interno del quale è ubicato l’impianto interessato dall’ampliamento in valutazione) è indicato un valore del fattore di pressione compreso tra 10.000 e 15.000 mc/Kmq e dunque, anche considerando i volumi aggiuntivi previsti dall’ampliamento in valutazione, si resta comunque all’interno del range che definisce un livello prescrittivo di attitudine localizzativa.

Sul punto infine occorre rilevare che i suddetti criteri localizzativi sono stati oggetto di recente riforma in senso maggiormente restrittivo (DGR n. 293 del 21.06.2024 “*Modifica al Piano Regione di Gestione dei Rifiuti - Integrazione criterio localizzativo “fattore pressione discariche”*”). Tale modifica non comporta in ogni caso variazioni sostanziali per il sito in oggetto.



VALUTATO che:

- La Discarica in Loc. Stretto del Comune di Lamezia Terme è al servizio dell'impiantistica pubblica regionale e la necessità di un suo ampliamento era già prevista nel Piano Regionale Rifiuti, vigente al momento di presentazione dell'istanza, (PRGR 2016) e confermata nell'aggiornamento del Piano Gestione rifiuti – Sezione urbani approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 269 del 12 marzo 2024.
- Con riferimento ai criteri localizzativi del “fattore di pressione” si è accertato che, anche considerando l'aumento volumetrico relativo all'ampliamento in progetto (volume di abbanco complessivo pari a 270.000 mc), il valore di FPvolC rimane ampiamente contenuto nel range che definisce un livello prescrittivo di attitudine localizzativa, sia a livello provinciale che comunale.
- L'ampliamento in progetto (terza vasca dell'impianto di discarica) occupa parte della particella 94 del foglio di mappa n° 71 (già nella disponibilità del gestore dell'impianto – Lamezia Multiservizi SpA) su un'area di estensione di circa 15.000 mq.
- Ai sensi del PRG vigente all'epoca della presentazione dell'istanza parte dell'area su cui sorge la discarica esistente ricadeva nel comune di Lamezia Terme in zona urbanistica F2 “Aree urbane ad organizzazione morfologica specialistica per la fruizione collettiva a prevalenza di strutture edificate da realizzare mediante nuovo impianto” sottozona FH “Servizi sanitari e ospedalieri”, mentre la rimanente parte, compresa quella da acquisire, ricade in zona E3 “agricola di pregio” (si veda anche la tavola D3_SIA07 “Mosaico degli strumenti urbanistici e dei vincoli”). A seguito della definitiva approvazione del Piano Strutturale Comunale (PSC), che sostituisce il precedente strumento urbanistico a far data dal 18 dicembre 2023, l'intera area comprendente le due vasche esistenti e parte di quella individuata per l'ampliamento in progetto risultano individuate come “*Discariche - Attiva e dismessa (Art.12 REU)*”. Il certificato di destinazione urbanistica allegato all'istanza (prot. 14640 del 21/02/2023), è stato successivamente integrato con nota del 13/07/2023 con la quale si è specificato che alla luce dei precedenti atti autorizzatori (che sostituivano ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali e che costituivano, ove occorra, variante allo strumento urbanistico comportando la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori) “*le particelle di cui al CDU rilasciato in data 21/02/2023 prot. com. n. 14640 del 21/02/2023 (e dunque tutte quelle interessate dal progetto in valutazione) sono destinate ad area per discarica*”.
- Con riferimento alla eventuale presenza del gravame da “Usi Civici” sull'area occupata dalla discarica esistente, e su quella destinata al suo ampliamento, si rileva che, nell'ambito del procedimento PAUR, che ha determinato il rilascio dell'autorizzazione vigente di cui al DDG n. 8196 del 19/07/2022, era stata acquisita una nota della città di Lamezia Terme con la quale si attestava “*la non sussistenza usi civici*” (pec del 05.07.2022 in atti). Nel corso dell'attuale procedimento PAUR è pervenuta, invece, una nota del Dipartimento Agricoltura della Regione Calabria (prot. n. 501412 del 13/11/2023), indirizzata al Comune di Lamezia Terme e per conoscenza al proponente ed all'Autorità Competente, con la quale si rappresenta che dalle risultanze di verifica, “*...non risulta che vi sia stato accertamento demaniale sulle suddette particelle...*” (quelle richiamate nel CDU e quelle relative ai siti di deposito temporaneo in c.da Rotoli richiamate nel PUT) e che “*... pertanto, allo stato, l'Ufficio scrivente non può comunicare, sulla base degli atti d'ufficio, quale sia la natura delle particelle catastali indicate (allodiale, demaniale e/o gravate da uso civico)*”. Tale evidente discordanza andrà definitivamente chiarita in sede di Conferenza di Servizi per il rilascio del PAUR con gli uffici competenti (Comune di Lamezia Terme e Dipartimento Agricoltura della Regione Calabria), fermo restando che la valenza ed efficacia della valutazione di cui al presente atto devono intendersi subordinate agli esiti di tale chiarimento e alla verificata insussistenza del vincolo civico sull'area di progetto;
- La superficie interessata dall'ampliamento in progetto è in parte già antropizzata (strutture del canile municipale in dismissione) e in parte (area dell'impluvio) caratterizzata da copertura vegetazionale a macchia mediterranea;
- L'area interessata alla discarica in esercizio ed alla costruzione dell'ampliamento non è interessata da vincoli generali né specifici (ad es. Riserve integrali e/o riserve generali orientate in parchi nazionali o regionali, Riserve naturali, Fasce di rispetto di corsi d'acqua, Boschi o altre aree vincolate ai sensi del D. Lgs. 490/99, Zone umide, Siti di Importanza Comunitaria afferenti alla Rete Natura 2000, Fasce di rispetto di sorgenti o captazioni



idriche, Ambiti di rilevanza ambientale individuati da leggi regionali, archeologici).

- Nelle vicinanze del sito non sono presenti civili abitazioni, scuole, ospedali ed impianti sportivi. Per quanto riguarda gli altri siti industriali, non ve ne sono di dimensioni rilevanti;
- Una criticità ambientale è rappresentata dalla presenza di zone ad uso agricolo, anche di pregio, in prossimità al sito. In particolare l'area limitrofa (a ovest sud-ovest) dell'ampliamento in progetto è occupata da colture di pregio (vigneti), significative sia per gli aspetti socioeconomici che per gli aspetti paesaggistici.
- Inoltre deve considerarsi il particolare assetto morfologico del sito di ampliamento. La terza vasca in progetto infatti occupa parzialmente la testata di un impluvio naturale rendendo necessaria la realizzazione di una imponente opera di sostegno a valle. L'opera riguarda il paramento di valle della terza vasca e sarà costituita da 3 blocchi sovrapposti per una altezza complessiva di circa 25 m.

(Agli aspetti critici richiamati nei due precedenti punti deve riferirsi la condizione ambientale riportata nel quadro prescrittivo del presente parere – prescrizione n. 1)

- L'area della discarica è ubicata nelle vicinanze della zona aeroportuale (entro la fascia di 13 km prevista come zona di influenza dell'aeroporto) e al posizionamento all'interno delle traiettorie di decollo e avvicinamento. Per tale motivo è interessata da un vincolo ENAC ai sensi del D.Lgs n.151/2006 – Codice della Navigazione art. 707 "Determinazione delle zone soggette a limitazioni". Sarà necessario acquisire il parere di ENAC sui potenziali pericoli e sugli interventi di mitigazione previsti ed attuabili per la realizzazione della nuova vasca della discarica.
- Il sito di progetto non è soggetto né a rischio idraulico, né a rischio frane del PAI Calabria e non ricade in aree perimetrate dal PGRA (Piano Gestione Rischio Alluvioni);
- Il sito di progetto non presenta nessun elemento di carattere localizzativo, territoriale ed ambientale ritenuto fattore penalizzante dal PRGR (vicinanza a centri abitati, aree esondabili, stabilità dei suoli, presenza di funzioni sensibili, visibilità del sito, condizioni meteorologiche, usi del suolo), ed altresì presenta numerosi elementi che possono essere ritenuti fattori preferenziali per la valutazione (area con presenza delle esistenti discariche, distanza dai centri abitati, viabilità di accesso esistente, etc.);
- Il sito di discarica non è localizzato in aree nelle quali non sia conseguibile, anche con interventi di impermeabilizzazione artificiale, un coefficiente di permeabilità k inferiore o uguale a 1×10^{-6} cm/sec per uno spessore di 1 metro;
- Gli studi prodotti (vedi "Relazione Geologica" – integrazioni maggio 2024) hanno ricostruito in dettaglio l'assetto geologico ed idrogeologico del sito interessato dall'intervento di ampliamento. La litologia del primo sottosuolo è costituita da "Conglomerati, ghiaie e sabbie" da addensati a mediamente addensati, molto permeabili.
- Dal punto di vista idrogeologico viene rilevata la presenza di falde acquifere sovrapposte in relazione alla successione stratigrafica individuata. Con specifico riferimento al sito oggetto dell'ampliamento in progetto è stata rilevata una soggiacenza della falda intorno ai 14-15 m nel settore meridionale dell'area (punto topograficamente più depresso – Sondaggio S3).
- Gli studi proposti danno atto che gli esiti delle indagini effettuate in situ dall'ARPACAL e dai tecnici incaricati dalla Lamezia Multiservizi, su suolo, sottosuolo e acque sotterranee e di ruscellamento in prossimità della discarica hanno attestato la tenuta dei sistemi di impermeabilizzazione della discarica esistente. A ciò si aggiunge che le opere di impermeabilizzazione del fondo vasca relativa al nuovo ampliamento, progettate ai sensi del D.lgs. 36/2003 così come modificato ed integrato dal D.lgs. 121 del 03/09/2020, che rappresenta la BAT di settore, offrono sufficienti garanzie di salvaguardia. Va tuttavia rilevato al riguardo, con riferimento allo stato della matrice ambientale "acque sotterranee", che in numerosi campionamenti di autocontrollo effettuati (l'ultimo dei quali trasmesso in data 24/09/2024) si sono registrati superamenti delle CSC relativi ai parametri di "Ferro" e "Manganese". Tale circostanza era stata rilevata anche da ARPACAL in occasione del controllo straordinario effettuato a seguito delle richieste della Regione Calabria – Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente – in data 16 ottobre 2022. Al riguardo si rileva che dallo studio geologico ed idrogeologico effettuato si attesta la presenza di falde sovrapposte e che la configurazione dell'attuale rete piezometrica esistente non garantisce la confrontabilità dei dati rilevati;



(All'aspetto critico richiamato nel punto precedente devono riferirsi le considerazioni ambientali riportate nel quadro prescrittivo del presente parere – prescrizioni n. 2 e n. 3)

- L'area oggetto dell'intervento di ampliamento non appare interessata dalla presenza di falda acquifera sino a profondità significative per come descritto negli elaborati geologici allegati al progetto (D3_PUT_Piano_di_Utilizzo_delle_terre_3_vasca_rev.1 – Integrazioni 19/9/2024 - paragrafo 2.3.1 – Sondaggio S1 spinto alla prof. di 30 mt – falda assente e "Relazione geologica" – Integrazioni 07/05/2024).
- Al fine della protezione di una eventuale falda, all'interno del presente progetto sono comunque state adottate tutte le migliori tecniche progettuali prescritte dalle cogenti normative di settore per l'impermeabilizzazione dell'invaso a garanzia del perfetto isolamento della massa dei rifiuti abbancati dalle principali matrici ambientali coinvolte (sottosuolo e acque sotterranee).
- Il conferimento dei rifiuti all'interno della discarica prevede l'abbancamento dei rifiuti secondo la configurazione finale indicata negli elaborati progettuali. Terminata la fase di abbancamento e dunque ad avvenuto esaurimento della discarica, è prevista la realizzazione delle opere di copertura finale e l'impianto di captazione e combustione biogas con torcia;
- La documentazione progettuale è conforme alle previsioni di cui al D.lgs. 36/2003 così come modificato ed integrato dal D.lgs. 121 del 03/09/2020 che rappresenta la BAT di settore. Il proponente ha predisposto apposita tabella di raffronto (SIAQRP_Quadro progettuale 2024 rev2 – paragrafo 5.1), tra le migliori tecniche disponibili e quelle previste per l'ampliamento proposto per ogni aspetto ambientale, a cui si rimanda per l'esame di dettaglio;
- Le modalità gestionali sono tali da minimizzare le possibili ripercussioni sull'ambiente e scongiurare gli impatti;

CONSIDERATO che, alla stregua di quanto sopra, si ritiene che:

- Il quadro di riferimento programmatico dello studio di impatto ambientale, descrive il progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori, di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso, nonché descrive i rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori;
- Il quadro di riferimento progettuale descrive l'impianto di discarica con le due vasche esistenti, i presidi ambientali, l'ampliamento in progetto e le relative caratteristiche tecniche;
- Il quadro di riferimento ambientale analizza le diverse componenti ambientali che caratterizzano l'area del sito oggetto di intervento nonché l'interazione con il progetto stesso e le misure di controllo e mitigazione di potenziali impatti.

CONSIDERATO, ALTRESI', CHE l'attività della STV si articola nell'attività (endoprocedimentale) di istruttoria tecnica interdisciplinare di merito da parte dei Componenti tecnici (anche tramite acquisizione e valutazione di tutta la documentazione presentata, ivi comprese le osservazioni, obiezioni, e suggerimenti inoltrati con riferimento alle fasi di consultazione previste in relazione al singolo procedimento) e nella successiva attività di valutazione di chiusura, in unica seduta plenaria;

ATTESO CHE per tutto quanto sopra rappresentato, i Componenti tecnici della Struttura Tecnica di Valutazione danno atto di avere esaminato la documentazione presentata e di aver espletato, congiuntamente, in relazione agli aspetti di competenza, l'attività di istruttoria tecnica interdisciplinare di merito.

**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO
la Struttura Tecnica di Valutazione Ambientale**

nell'attività di valutazione in seduta plenaria - richiamata la narrativa che precede come parte integrante e sostanziale del presente atto - sulla scorta della predetta attività di istruttoria tecnica interdisciplinare di merito e per effetto della medesima, in relazione agli aspetti di specifica competenza ambientale - fatti salvi i diritti di terzi, la veridicità dei dati riportati da parte del proponente e/o del responsabile del progetto e dei tecnici progettisti/esperti e altri vincoli non conosciuti di qualsiasi natura esistenti sull'area oggetto di intervento, sulla scorta della quale si esprime **parere favorevole** di:



- **Giudizio di Compatibilità Ambientale (VIA)** in merito agli effetti della *“Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi”*;
- **Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)** - modifica sostanziale del PAUR DDG n. 8196 del 19/07/2022 – in relazione alle fasi di chiusura provvisoria, definitiva e di post gestione per le vasche n. 1 e 2, e per la fase di costruzione, gestione operativa, chiusura provvisoria, definitiva e di post gestione della vasca n. 3 (ampliamento in progetto),

A condizione che vengano rispettate le seguenti prescrizioni:

- 1) Considerato che l'area dell'ampliamento in progetto è limitrofa (a ovest sud-ovest) a colture di pregio (vigneti), significative sia per gli aspetti socioeconomici che per gli aspetti paesaggistici, e considerato il particolare assetto morfologico, è prescritta la sola coltivazione a raso della vasca n.3 (ampliamento), per un volume complessivo di rifiuti abbancabili pari a circa **175.000 mc**, fatte salve le pendenze da conferire al corpo rifiuti nella configurazione finale di chiusura per garantire il regolare deflusso delle acque superficiali, escludendo quindi la prevista sopraelevazione.
- 2) In considerazione dei superamenti delle CSC dei valori di “ferro” “manganese” nella matrice ambientale acque sotterranee, rilevati in numerosi campionamenti di autocontrollo effettuati (l'ultimo dei quali trasmesso in data 24/09/2024), dovrà essere effettuata, prima dell'inizio dei lavori, in contraddittorio con ARPACal, una campagna di nuove analisi specifiche, finalizzata alla redazione dell' “analisi di rischio” così come prevista dal d.lgs. 36/03 (e ss.mm.ii.) e in conformità alle linee guida di settore (*Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati - rev. 2 marzo 2008 - APAT; Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio alle discariche (rev. 0 giugno 2005) APAT; Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare relativa a chiarimenti operativi riguardanti il d.lgs. 36 del 13/01/2003 e il DM 03/08/2005; Nota inerente l'utilizzo del Manuale "Criteri metodologici per l'analisi assoluta di rischio applicata alle discariche" in attuazione di quanto disposto dalla Circolare MATTM prot. n. 14963 del 30/06/2009 predisposta da ISPRA*). Tale analisi di rischio si intende necessaria ad escludere che la potenziale contaminazione provenga dagli invasi di discarica esistenti.
- 3) Qualora dalla suddetta analisi di rischio si escluda in via definitiva che la contaminazione accertata provenga dagli invasi di discarica esistenti, dovranno essere definiti, prima dell'inizio dei lavori, i nuovi limiti in deroga per i parametri di riferimento con conseguente aggiornamento del PmC da sottoporre alla validazione di ARPACal.
- 4) Siano rispettate ed estese all'intero sito di discarica (vasca 1, vasca 2 e Vasca 3 - ampliamento) le prescrizioni contenute nei DDG 1134/2009, DDG 8196/2022 e 8941/2023 non riportate nel presente parere e non in contrasto con la vigente normativa di settore (si rimanda alla successiva fase autorizzativa il coordinamento formale del quadro prescrittivo complessivo);
- 5) Sia acquisito, prima del rilascio del PAUR, il Nulla Osta di ENAC (provvedimento esplicito) sui potenziali pericoli per la navigazione aerea e sugli interventi di mitigazione previsti ed attuabili per la realizzazione della nuova vasca della discarica (ampliamento);
- 6) Sia accertata, prima del rilascio del PAUR, la sussistenza o meno del gravame “uso civico” sulle particelle catastali interessate dal progetto;
- 7) I piani ex D. Lgs 36/2003 (oggi D.lgs 121/2020) presentati sono approvati relativamente alle fasi di gestione operativa (Vasca n. 3 - ampliamento) chiusura provvisoria, definitiva e di post gestione; per le fasi di chiusura provvisoria, definitiva e di post gestione per le vasche n. 1 e 2 valgono i piani ex D. Lgs 36/2003 (oggi D.lgs 121/2020), già approvati con i relativi atti autorizzatori;
- 8) Dovrà essere garantito il rispetto delle norme di settore, nei termini di legge ed attualmente cogenti, con particolare riferimento al d.lgs. 36/2003 e ss.mm.ii, per come aggiornato dal D.lgs n. 121/2020;



- 9) L'attività connessa alla gestione della discarica per rifiuti non pericolosi (rifiuti provenienti dal circuito pubblico) deve intendersi autorizzata relativamente ai seguenti codici CER (oggi EER):

Codice CER	Descrizione
19 05 03	Compost fuori specifica
19 05 99	Rifiuti non specificati altrimenti
19 08 01	Residui di vagliatura
19 08 02	Rifiuti da dissabbiamento
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
20 03 03	Residui della pulizia stradale
20 03 99	Rifiuti urbani non specificati altrimenti

- 10) non è ammesso il conferimento di rifiuti organici non trattati (rifiuti indifferenziati provenienti dalla raccolta dei RSU e che non abbiano subito un trattamento);
- 11) Il limite di conferimento giornaliero in discarica dovrà consentire che siano effettuate in sicurezza le operazioni di ricopertura giornaliera dei rifiuti e che sia garantita la stabilità del fronte di coltivazione;
- 12) Lo scarico dei rifiuti deve essere effettuato con modalità tali da garantire condizioni di stabilità degli stessi e delle strutture della discarica collegate. I rifiuti devono essere deposti in strati compattati e sistemati in modo da evitare, lungo il fronte di avanzamento, pendenze superiori a 30°;
- 13) I mezzi adibiti al trasporto del rifiuto in discarica siano sottoposti alla procedura del lavaggio pneumatici ed i relativi cassoni siano coperti in modo da impedire la possibile caduta accidentale di rifiuti;
- 14) Le vasche di deposito temporaneo del percolato dovranno garantire almeno una capacità totale pari a 3 volte la produzione di percolato calcolata in funzione del piano di conferimento previsto;
- 15) Siano rispettati i piani previsti dalla normativa di settore: Piano di gestione operativa, Piano di gestione post operativa, Piano di Sorveglianza e Controllo e Piano di Ripristino Ambientale, per come dettagliati alla prescrizione di cui al punto 7 sopra dettato;
- 16) Con riferimento alla opera di sostegno prevista dal progetto di ampliamento (vasca n. 3) la cui costruzione è prevista per step successivi, dovranno essere effettuate verifiche di stabilità globali, anche in condizioni sismiche, sia in fase di costruzione che di esercizio. La veridicità dei dati geotecnici in fase esecutiva deve essere verificata attraverso prove di laboratorio e di cantiere. Sarà compito della DD.LL. verificare che i materiali posti in opera corrispondano a quelli di progetto, al fine di assicurare, nella costruzione dei rilevati, i coefficienti di sicurezza previsti. In caso di esito negativo delle suddette verifiche, il proponente dovrà darne tempestiva comunicazione alle autorità competenti al fine di concordare le azioni da intraprendere;
- 17) Con riferimento alla costruzione ed esercizio della vasca n. 3 (ampliamento), al fine di verificare il rispetto delle quote di abbanco ed eventuali futuri assestamenti, l'area dovrà essere delimitata con capisaldi battuti in quote assolute, ai quali riferire le quote relative. Ciascun caposaldo dovrà essere dotato di apposito chiodo e di targhetta indicatrice della quota assoluta s.l.m. alla quale il caposaldo stesso costituisce riferimento;
- 18) La raccolta e l'allontanamento delle acque di percolamento prodotte deve avvenire con modalità e frequenza tale da garantire la completa rimozione del percolato insistente al di sopra del sistema di impermeabilizzazione. Le vasche dovranno essere oggetto di verifica della rete di emungimento del percolato; si dovrà verificare se la produzione di percolato raccolta dalla rete esistente, sia commisurata ai livelli di pioggia che si registrano sul corpo della discarica. Tale verifica è necessaria al fine di accertare il corretto funzionamento della rete di raccolta.



- 19) Il sistema di raccolta del percolato deve essere gestito in modo da:
- minimizzare il battente del percolato sul fondo della discarica al minimo compatibile con i sistemi di emungimento del percolato;
 - prevenire intasamenti ed occlusioni per tutto il funzionamento previsto;
 - sopportare i carichi previsti;
 - resistere all'attacco chimico dell'ambiente della discarica;
- 20) Il perimetro della discarica deve essere idoneamente attrezzato al fine di evitare qualunque fuoriuscita incontrollata di acque potenzialmente contaminate all'esterno della struttura impermeabilizzata. Devono essere previste, inoltre, idonee barriere e presidi atti ad impedire l'ingresso presso la discarica di estranei o di animali randagi;
- 21) Qualora si riscontrasse la presenza di sostanze inquinanti sul suolo, sottosuolo, acque sotterranee e acque superficiali o nei sistemi di monitoraggio delle impermeabilizzazioni di ciascun lotto della discarica (monitoraggio sottotelo) riconducibili alla sua attività, in fase operativa, devono essere assicurati tempestivi interventi, secondo quanto previsto dalle normative vigenti in materia di messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale dei siti contaminati;
- 22) Durante la gestione della discarica, devono essere adottati tutti quegli accorgimenti necessari per evitare la produzione e la diffusione di polveri e di odori sgradevoli, con particolare riguardo alle fasi di scarico e di movimentazione dei materiali e del percolato. Contro gli inconvenienti dovuti ad odori sgradevoli, la ditta è tenuta ad adottare tutti i sistemi ed i prodotti esistenti necessari ad eliminare tali inconvenienti. I sistemi ed i prodotti da adottarsi, non previsti nel presente atto, dovranno essere approvati dai competenti Organi di Controllo. Dovranno essere effettuate, operazioni di riduzione della produzione di polveri sulle piste sterrate di accesso al corpo discarica, dove è prevista l'attività di trasporto e carico/scarico dei rifiuti;
- 23) La viabilità di accesso, ai singoli lotti della discarica, deve garantire la percorribilità in ogni periodo dell'anno e devono essere adottati tutti gli accorgimenti per limitare la polverosità e le molestie derivanti dal traffico di mezzi in ingresso ed uscita dalla discarica. La viabilità interna della discarica deve garantire un agevole accesso a tutti i punti di monitoraggio dell'impianto, in ogni periodo dell'anno;
- 24) È fatto obbligo di provvedere periodicamente alla disinfestazione e derattizzazione dell'area. La frequenza di tali operazioni, i prodotti impiegati ed i periodi dell'anno in cui esse sono condotte devono essere concordati con le competenti Autorità di Controllo, in funzione delle condizioni climatiche locali e del tipo di rifiuti trattati;
- 25) Sia nella fase operativa relativa alle operazioni di chiusura, che nella fase post-chiusura dell'impianto dovrà sempre essere garantito il rispetto ambientale delle aree interessate e contermini, ponendo particolare riguardo anche agli aspetti estetici e paesaggistici;
- 26) A far data dalla chiusura definitiva della discarica, il soggetto autorizzato è responsabile per ogni evento dannoso che si dovesse eventualmente produrre, ai sensi della vigente legislazione civile e penale, entro i limiti prescrizionali da essa previsti;
- 27) Dopo la chiusura della discarica (post-gestione), il soggetto autorizzato è responsabile della manutenzione, della sorveglianza e del controllo nella fase della gestione successiva alla chiusura per tutto il tempo che sarà ritenuto necessario dall'autorità competente, tenendo conto del periodo di tempo durante il quale la discarica può comportare rischi;
- 28) La raccolta e l'utilizzazione del gas della discarica devono essere effettuati in modo tali da ridurre al minimo il danneggiamento o il degrado dell'ambiente ed il rischio per la salute delle persone;
- 29) La manutenzione dell'impianto deve essere tale da garantire in tutte le condizioni di funzionamento, il rispetto dei limiti di emissione previsti nel Piano di Monitoraggio e Controllo;



- 30) La rete di convogliamento di biogas deve essere mantenuta in perfetta efficienza per prevenire fuoriuscite di gas climalteranti e prevenire rischi per la salute e sicurezza sul lavoro e tutela dell'ambiente e delle specie vegetali previste dal piano di ripristino;
- 31) Dovranno essere mantenute in efficienza le impermeabilizzazioni della pavimentazione stradale, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli sversamenti;
- 32) Qualunque anomalia di funzionamento o interruzione d'esercizio dei sistemi di contenimento delle emissioni, tali da non garantire il limite di emissioni fissati, comporta la sospensione dell'attività per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto;
- 33) Gli effluenti gassosi devono essere evacuati in modo controllato attraverso un punto d'emissione d'altezza adeguata e con velocità e contenuto entalpico tale da favorire una buona dispersione degli inquinanti in maniera tale da salvaguardare la salute umana e l'ambiente;
- 34) I condotti per il convogliamento degli effluenti in atmosfera devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportune chiusure) per la misura ed il campionamento degli stessi effluenti;
- 35) La torcia utilizzata per bruciare il biogas deve essere soggetta a controlli e manutenzioni periodiche;
- 36) Per la gestione delle terre e rocce da scavo, da effettuarsi nel rispetto del DPR 120/2017, le aree di stoccaggio temporaneo individuate dovranno essere dotate di tutti i presidi idonei per mitigarne gli impatti, quali: recinzione, eventuale regimentazione delle acque, e presidi/procedure per l'abbattimento delle polveri.
- 37) Il Piano di ripristino ambientale, oltre a quanto previsto dal d.lgs 36/2003 e ss.mm.ii., dovrà prevedere la successione delle fasi operative secondo un programma teso al conseguimento dei seguenti obiettivi:
- Miglioramento generale dello stato dei luoghi sia dal punto di vista visuale-percettivo, sia in ordine alla integrazione paesaggistica di questi con il contesto locale.
 - Sistemazione a verde delle aree medesime con inserimento di essenze erbacee e arbustive, a totale ricopertura delle zone di impianto e di quelle immediatamente circostanti;
 - Gli interventi di sistemazione e recupero ambientale, estesi su tutte le superfici abbancate e sulle aree di servizio, realizzeranno una continuità vegetazionale con le zone limitrofe, completando, anche sotto il profilo ecosistemico, il risultato acquisito con il ripristino morfologico.
 - Per quanto concerne gli aspetti puramente tecnico-agronomici, tutti gli interventi di rinverdimento dovranno essere eseguiti secondo criteri naturalistici, sia per perseguire una opportuna affinità ambientale, sia per le migliori garanzie di successo offerte dall'impiego di specie scelte fra quelle già insediatesi spontaneamente.
 - Al fine di ottenere un elevato grado di compatibilità ambientale, sotto l'aspetto paesaggistico ed agro-forestale, dovranno essere impiegate specie autoctone messe a dimora, con interventi graduali, in modo tale da ricreare le fitocenosi preesistenti e tipiche dell'habitat.
 - Per quanto concerne le specie adottate nelle operazioni di inerbimento, si dovrà ricorrere essenzialmente a graminacee rustiche, la cui caratteristica principale, come noto, è quella di accestire, formando così una rete compatta, sia nell'immediato sottosuolo che nell'immediato soprassuolo.
 - L'obiettivo da perseguire sarà quello di realizzare un tappeto erboso di tipo "tecnico".
 - Le piante utilizzate dovranno essere di taglia media, per evitare stress da trapianto, scelte in vivai forestali locali affinché l'habitat di provenienza sia il più possibile simile a quello di destinazione. La scelta dovrà essere limitata alle varietà più idonee all'ambiente in questione, adatte al substrato arido, povero e soleggiato tipico della aree in oggetto.



- Si sottolinea ancora il fatto che occorre dare alla zona un aspetto spontaneo, e che l'obiettivo è il ripristino di una copertura vegetale in equilibrio con l'ambiente circostante. Per questo motivo non solo dovranno essere scelte specie autoctone, ma si dovranno anche evitare opere di "giardinaggio" e le piante dovranno essere poste a dimora con sesti irregolari in modo da ottenere un naturale prolungamento delle aree limitrofe.

Per quanto non espressamente indicato nel presente atto valgono, in ogni caso, le vigenti disposizioni normative in materia ambientale.

Ove si rendesse necessaria variante sostanziale in corso d'opera, il Proponente deve chiederne la preventiva valutazione ai fini della compatibilità con il presente provvedimento.

Per la migliore tutela dell'interesse pubblico, anche per gli aspetti non strettamente connessi alla specifica competenza ambientale, il presente atto resta subordinato, altresì, all'acquisizione di tutti i pareri, i nulla osta, le autorizzazioni, gli atti di assenso comunque denominati prescritti dalle vigenti normative, specificatamente quelli necessari di natura paesaggistica, urbanistica, sismica, geologica ed idrogeologica/idraulica.

Qualunque difformità e/o dichiarazione mendace nella documentazione tecnica/amministrativa/progettuale presentata, da parte del proponente e/o del responsabile del progetto e dei tecnici progettisti/esperti (che hanno redatto e sottoscritto la medesima documentazione, secondo i rispettivi profili di competenza) e, altresì, la violazione delle prescrizioni impartite (per la fase esecutiva), inficiano la validità del presente atto



Oggetto: *Istanza di rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico F+ del art. 27-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e ss.mm.ii. comprensivo di VIA ed AIA - Progetto: "Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi" - Modifica sostanziale del PAUR DDG n. 8196 del 19/07/2022;*
Proponente: *LAMEZIA MULTISERVIZI S.p.A. - sede legale in via della Vittoria, 88046 Lamezia Terme (CZ).*

LA STV

Componenti Tecnici			
1	Componente tecnico (Dott.)	Antonio LAROSA	<i>f.to digitalmente</i>
2	Componente tecnico (Dott.ssa)	Rossella DEFINA	<i>f.to digitalmente</i>
3	Componente tecnico (Dott.)	Simon Luca BASILE	ASSENTE
4	Componente tecnico (Dott.)	Paolo CAPPADONA (*)	<i>f.to digitalmente</i>
5	Componente tecnico (Dott.)	Raffaele PAONE	<i>f.to digitalmente</i>
6	Componente tecnico (Dott.)	Nicola CASERTA	<i>f.to digitalmente</i>
7	Componente tecnico (Dott.ssa)	Paola FOLINO	<i>f.to digitalmente</i>
8	Componente tecnico (Dott.ssa)	Maria Rosaria PINTIMALLI	<i>f.to digitalmente</i>
9	Componente tecnico (Ing.)	Francesco SOLLAZZO	<i>f.to digitalmente</i>
10	Componente tecnico (Dott.)	Antonino Giuseppe VOTANO	<i>f.to digitalmente</i>
11	Componente tecnico (Ing.)	Costantino GAMBARDELLA	<i>f.to digitalmente</i>
12	Componente tecnico (Rapp. A.R.P.A.CAL)	Angelo Antonio CORAPI	ASSENTE
13	Componente tecnico (Ing.)	Maria Annunziata LONGO	<i>f.to digitalmente</i>
14	Componente tecnico (Dott.ssa)	Anna Maria COREA	<i>f.to digitalmente</i>
15	Componente tecnico (Ing.)	Giovanna PETRUNGARO	<i>f.to digitalmente</i>

(*) Relatore/Istruttore/Coordinatore

Il Presidente
Ing. Salvatore Siviglia
firmato digitalmente

VERBALE N. 44 - SEDUTA STV 26/11/2024

		Presente	Assente
Ing. SALVATORE SIVIGLIA	Presidente	X	
Dott. PAOLO CAPPADONA	Segretario	X	
Dott. ANTONIO LAROSA	Componente	X	
Dott.ssa MARIAROSARIA PINTIMALLI	Componente	X	
Dott. ANTONINO VOTANO	Componente	X	
Ing. FRANCESCO SOLLAZZO	Componente		X
Ing. COSTANTINO GAMBARDELLA	Componente	X	
Dott. NICOLA CASERTA	Componente	X	
Dott.ssa ROSSELLA DEFINA	Componente		X
Dott.ssa PAOLA FOLINO	Componente	X	
Dott. SIMON LUCA BASILE	Componente	X	
Ing. MARIA ANNUNZIATA LONGO	Componente		X
Ing. GIOVANNA PETRUNGARO	Componente	X	
Dott.ssa ANNA MARIA COREA	Componente	X	
Dott. RAFFAELE PAONE	Componente	X	
Geom. ANTONIO ANGELO CORAPI	Componente	X	

Alla discussione dei punti 1 e 2 all'odg partecipa su invito, in qualità di esperto, l'Avv. Sandie Stranges

	Procedura	Argomento	Relatore	Discussione/decisione
1	PAUR	Ampliamento Discarica loc. Stretto di Lamezia terme. Richiesta chiarimenti, da parte della Conferenza di servizi (seduta del 13/11/2024) in ordine alla applicazione della Prescrizione n. 3 di cui al parere Prot. N. 638540 del 11/10/2024 (seduta del 9/10/2024)	CAPPADONA	Il relatore introduce l'argomento comunicando che in fase di Conferenza di servizi (verbale del 13/11/2024) è emersa la necessità di un chiarimento da parte della STV della prescrizione n. 3 di cui al parere Prot. N. 638540 del 11/10/2024 (seduta del 9/10/2024) che nella sua attuale formulazione darebbe luogo ad incertezze circa i tempi e le modalità di applicazione. La prescrizione in questione riporta testualmente: <i>"Qualora dalla suddetta analisi di rischio si escluda in via definitiva che la contaminazione accertata provenga dagli invasi di discarica esistenti, dovranno essere definiti, prima dell'inizio dei lavori, i nuovi limiti in deroga per i parametri di riferimento con conseguente</i>

				aggiornamento del PmC da sottoporre alla validazione di ARPACal". La STV dopo ampia ed approfondita discussione nel merito tecnico fornisce le seguenti precisazioni e chiarimenti: Ai fini della "definizione dei nuovi limiti in deroga per i parametri di riferimento" (Ferro e Manganese) con conseguente aggiornamento del PmC da sottoporre alla validazione di ARPACal" dovrà essere applicata la procedura esplicitamente prevista dall'Art. 242 comma 13ter del D.Lgs. 152/2006 e ss.m.ii. per come di seguito descritta: ● il proponente presenta ad ARPACal un piano di indagine per definire i valori di fondo da assumere. ● Tale piano, condiviso con ARPACal, è realizzato dal proponente con oneri a proprio carico, in contraddittorio con la medesima ARPACal, entro sessanta giorni dalla data di presentazione dello stesso. ● Sulla base delle risultanze del piano di indagine, nonché di altri dati disponibili per l'area oggetto di indagine, l'ARPACal definisce i valori di fondo e conseguentemente i nuovi limiti in deroga per i parametri di riferimento (Ferro e manganese) con conseguente aggiornamento del PmC. Circa la tempistica di applicazione della suddetta prescrizione, considerato che si tratta di cautele in materia di emissioni (rectius limiti) e, quindi, di misure afferenti le condizioni proprie dell'esercizio, e dato atto che, nel caso di specie, l'esercizio coincide con l'abbanco dei rifiuti nell'invaso ancora da realizzare, si conviene che l'originaria formulazione <i>"prima dell'inizio dei lavori"</i> debba essere riferita all'avvio della fase di esercizio del nuovo impianto di discarica. In ragione di ciò, la prescrizione n. 3 del parere STV Prot. N. 638540 del 11/10/2024 (seduta del 9/10/2024) viene così sostituita <i>"Qualora dalla suddetta analisi di rischio si escluda in via definitiva che la contaminazione accertata provenga dagli invasi di discarica esistenti, dovranno essere definiti, prima dell'avvio dei conferimenti, i nuovi limiti in deroga per i parametri di riferimento con conseguente aggiornamento del PmC da sottoporre alla validazione di ARPACal"</i>. Con riferimento alla procedura descritta ARPACal dovrà indicare in conferenza le condizioni da verificare al fine di giungere alla definizione dei nuovi limiti in deroga per i parametri di riferimento (Ferro e manganese) con conseguente aggiornamento del PmC., secondo un cronoprogramma stabilito nella conferenza stessa.
--	--	--	--	--

STRUTTURA TECNICA DI VALUTAZIONE VAS-VIA-AIA-VI (R.R. 10/2013 e ss.mm.ii.)

Verbale Seduta n. 23 del 02/07/2025

PROCEDURA		ARGOMENTO	DISCUSSIONE/DECISIONE
7	PAUR	Società LAMEZIA MULTISERVIZI S.p.A. - Provvedimento autorizzatorio unico ex art. 27bis D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. per il progetto di "Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi - Istanza modifica sostanziale del PAUR DDG n. 8196 del 19/07/2022". SUAP 38/CZ. Richiesta verifica documentazione progettuale aggiornata - prescrizione STV. (fase decisorio). Relatori Basile/Votano	La STV, sentiti i Relatori e valutata la richiesta in argomento, riscontra quanto segue. Preliminarmente, si rileva che la richiesta di verifica della documentazione progettuale aggiornata, sottoposta a valutazione, riguarda la prescrizione n. 1 del parere VIA e AIA espresso dalla STV con nota prot. n. 638540 del 11.10.2024 che di seguito si riporta: <i>"Considerato che l'area dell'ampliamento in progetto è limitrofa (a ovest sud-ovest) a colture di pregio (vigneti), significative sia per gli aspetti socioeconomici che per gli aspetti paesaggistici, e considerato il particolare assetto morfologico, è prescritta la sola coltivazione a raso della vasca n.3 (ampliamento), per un volume complessivo di rifiuti abbancabili pari a circa 175.000 mc, fatte salve le pendenze da conferire al corpo rifiuti nella configurazione finale di chiusura per garantire il regolare deflusso delle acque superficiali, escludendo quindi la prevista sopraelevazione"</i>. Tale aggiornamento è risultato necessario poiché, in Conferenza dei Servizi, il Presidente, tenuto conto dei nuovi elaborati grafici presentati (contenenti le sezioni e i profili rivisti alla luce della predetta prescrizione) e delle motivazioni addotte dal Proponente in merito alla necessità di calcolare i volumi considerando il profilo topografico, atteso che la STV ha valutato un volume complessivo di rifiuti abbancabili pari a circa 175.000 mc, ha ritenuto congruo accordare un aumento volumetrico abbancabile nel limite massimo del 10%, calcolabile sempre al di sotto del piano campagna e pari a 192.500,00 mc, a fronte di una richiesta del Proponente di 226.165,08 mc considerata del tutto non coerente con la prescrizione della coltivazione a raso. La STV, esaminati e valutati gli elaborati definitivi (contenenti sezioni e profili che riportano lo stato di progetto e lo stato modificato con i relativi quantitativi di

		rifiuti abbancabili da autorizzare), ritiene che gli stessi risultino coerenti con le determinazioni soprariportate, fatte salve le opere idrauliche e il pacchetto di chiusura (da realizzare per come previsto dalla normativa di settore vigente) necessarie a garantire il regolare deflusso e la separazione idraulica con le aree circostanti, ed esprime parere favorevole. La STV, infine, prende atto dell'aggiornamento della documentazione progettuale con riferimento alla sola coltivazione a raso ammessa, nonché alla volumetria totale definita in sede di Conferenza e pari a 192.500,00 mc.
--	--	---

FOGLIO PRESENZE STV Seduta n. 23 del 02/07/2025

Struttura Tecnica di Valutazione			FIRMA
1	Ing. SALVATORE SIVIGLIA	Presidente	ASSENTE
2	Dott. GIOVANNI ARAMINI	Vicepresidente	
3	Dott. ANTONIO LAROSA	Componente	
4	Dott.ssa MARIAROSARIA PINTIMALLI	Componente	
5	Dott. ANTONINO VOTANO	Componente	
6	Ing. FRANCESCO SOLLAZZO	Componente	
7	Ing. COSTANTINO GAMBARDELLA	Componente	
8	Dott. NICOLA CASERTA	Componente	
9	Dott.ssa ROSSELLA DEFINA	Componente	
10	Dott.ssa PAOLA FOLINO	Componente	
11	Dott. SIMON LUCA BASILE	Componente	
12	Ing. GIOVANNA PETRUNGARO	Componente	
13	Dott.ssa ANNA MARIA COREA	Componente	
14	Dott. RAFFAELE PAONE	Componente	ASSENTE
15	Geom. ANTONIO ANGELO CORAPI	Componente	
16	Ing. FABRIZIO BRUNO GALLI	Componente	
17	Dott. SANTINO GUZZI	Componente	
18	Dott.ssa ELEONORA ALBANESI	Componente	

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

(TITOLO IIIbis D.lgs 152/2006)

Proponente: Lamezia Multiservizi spa

Installazione: Discarica pubblica per rifiuti non pericolosi *“Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi - Istanza modifica sostanziale DDG n. 8196 del 19/07/2022”*,

Ubicazione installazione: loc. Stretto di Lamezia Terme

Sede legale: Via della Vittoria, snc – 88046, Lamezia Terme

Codice IPPC di cui All'allegato VIII alla Parte Seconda del D.lgs 152/2006 e s.m.i.: 5.4

SEZIONE 1

1.1. DEFINIZIONI

AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale): autorizzazione “Discarica per rifiuti non pericolosi esistente - Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi - Istanza modifica sostanziale del PAUR DDG n. 8196 del 19/07/2022”;

Autorità competente: ai fini del presente atto si intende per Autorità Competente al rilascio e/o alle modifiche dell'AIA, il Dipartimento “Paesaggio, Ambiente e Qualità Urbana”;

Organo di controllo: Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACAL), ai sensi e per gli effetti della DGR n. 277/2015;

Gestore: la persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella totalità o in parte, dell'installazione Discarica per rifiuti non pericolosi esistente “Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi - Istanza modifica sostanziale del PAUR DDG n. 8196 del 19/07/2022”;

Le rimanenti definizioni utilizzate nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui all'art. 5 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

1.2. VOLUMETRIA MASSIMA AUTORIZZATA VASCA n. 3 pari a 192.500 mc (al di sotto del piano di campagna) **al netto delle opere idrauliche e del pacchetto di chiusura** (da realizzare per come previsto dalla normativa di settore vigente)

1.3. EER (CER) AUTORIZZATI

Codice CER	Descrizione
19 05 03	Compost fuori specifica
19 05 99	Rifiuti non specificati altrimenti
19 08 01	Residui di vagliatura
19 08 02	Rifiuti da dissabbiamento
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
20 03 03	Residui della pulizia stradale
20 03 99	Rifiuti urbani non specificati altrimenti

1.4. Modalità di coltivazione

coltivazione a raso (con esclusione della sopraelevazione prevista in progetto)

1.5. Disposizioni di coordinamento.

1. il Piano di monitoraggio e controllo (PMC) di competenza ARPACal, da rilasciare alla definizione dei valori di fondo e dei nuovi limiti in deroga per i parametri di riferimento, verrà approvato con separato atto;

2. Fino all'approvazione del suddetto PMC, che sarà esteso a tutto il sito della discarica (vasca 1, vasca 2 e vasca 3), le prescrizioni di monitoraggio da applicare ai siti esistenti sono quelle dei PMC di cui ai DDG n.1134/2009, DDG n. 8196/2022 e n. 8941/2023;

3. i Piani ex D. Lgs 36/2003 (oggi D.lgs 121/2020) approvati ed allegati al presente atto regolano le fasi di gestione operativa, chiusura provvisoria, definitiva e di post gestione della Vasca n. 3 (ampliamento); per le fasi di gestione e chiusura (provvisoria, definitiva e di post gestione) delle vasche n. 1 e 2 valgono i piani ex D. Lgs 36/2003 (oggi D.lgs 121/2020), già approvati con i relativi atti autorizzatori sopracitati;

4. Le prescrizioni di cui al presente provvedimento regolano le fasi di realizzazione, gestione operativa, chiusura provvisoria, definitiva e di post gestione della Vasca n. 3 (ampliamento); per le fasi di gestione e chiusura (provvisoria, definitiva e di post gestione) delle vasche n. 1 e 2 valgono quelle di cui ai DDG n.1134/2009, DDG n. 8196/2022 e n. 8941/2023, con la precisazione che le prescrizioni dettate da tale ultimo provvedimento (DDG n. 8941/2023) per la fase di esercizio della vasca 2 valgono fino al totale esaurimento della stessa, subentrando, per le successive fasi di chiusura del suddetto invaso, quelle del DDG n. 8196/2022 a ciò rivolto;

1.6. CONDIZIONI AIA (ex art. 29decies D.lgs 152/2006)

Adempimenti amministrativi e operativi relativi all'autorizzazione

- 1.** Il Gestore deve presentare e/o integrare le garanzie finanziarie di cui alla D.G.R. n. 427 del 23/06/2008 in conformità al presente atto autorizzativo; resta fermo l'obbligo di ulteriori adeguamenti delle suddette garanzie finanziarie che dovessero essere disposti dall'autorità competente in applicazione dei DM n. 141/2016 e DM del 28.07.2017;
- 2.** Per l'esercizio dell'impianto il gestore dovrà rispettare le condizioni, i valori limite di emissione e le prescrizioni gestionali riportate nella presente sezione che costituiscono parte integrante del provvedimento autorizzatorio unico regionale;
- 3.** Il Gestore è obbligato, altresì, a rispettare quanto contenuto nei Piani di cui al D.Lgs n. 36/2003, tutti allegati al progetto e al presente atto;
- 4.** Il Gestore è obbligato a presentare, almeno una volta all'anno, all'autorità competente e ad A.R.P.A. Cal una relazione in merito ai tipi ed ai quantitativi di rifiuti smaltiti, ai risultati del programma di sorveglianza ed ai controlli effettuati, relativi sia alla fase operativa che alla fase post-operativa;
- 5.** Il Gestore dovrà trasmettere all'Autorità Competente, alla Provincia di Catanzaro, al Comune di Lamezia Terme, ad A.R.P.A. Cal - Dipartimento di Catanzaro, in qualità di soggetto incaricato del Dipartimento, i dati relativi ai controlli delle emissioni secondo modalità e frequenze stabilite nel piano di monitoraggio e controllo, ai sensi dell'art. 29decies del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii. (da approvarsi con separato atto);
- 6.** Ai sensi dell'art. 29decies del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. le attività di vigilanza e controllo del rispetto dei limiti di emissione e delle altre prescrizioni autorizzative sono svolte da A.R.P.A. Cal, quale incaricata dall'Autorità competente a svolgere i controlli di legge, anche al fine di verificare il rispetto delle prescrizioni e delle condizioni contenute nel presente atto autorizzativo;
- 7.** Gli esiti dei controlli e delle ispezioni dovranno essere comunicati all'Autorità Competente e ad ARPACAL, con le modalità previste dall'art. 29sexies, comma 6 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i;
- 8.** Ferme restando le misure di controllo di cui al punto 6, la Regione Calabria - Dipartimento Paesaggio, Ambiente e Qualità urbana - può disporre ispezioni straordinarie sull'impianto autorizzato;
- 9.** Il Gestore dell'impianto dovrà fornire ad ARPACal l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte; il Gestore è tenuto, altresì, a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti;
- 10.** Il Gestore è obbligato inoltre a realizzare tutti gli ulteriori interventi tecnici ed operativi che gli organi di controllo ritengano necessari;
- 11.** Il Gestore, ai sensi dell'art 29decies, comma 2, D. lgs 152/2006 e ss.mm.ii., è tenuto ad informare immediatamente i soggetti di cui al punto precedente, in caso di violazione delle condizioni dell'Autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità;
- 12.** I risultati del controllo delle emissioni richiesti dalla presente autorizzazione ed in possesso dell'autorità competente sono messi a disposizione del pubblico mediante pubblicazione sul sito istituzionale del Dipartimento Tutela dell'Ambiente.
- 13.** Ogni organo che svolge attività di vigilanza, controllo, ispezione e monitoraggio sugli impianti oggetto della presente autorizzazione e che abbia acquisito informazioni in materia ambientale rilevanti ai fini dell'applicazione del presente atto, deve comunicare tali informazioni all'Autorità Competente, comprese le notizie di reato;
- 14.** Nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio Gestore e il nuovo Gestore dovranno darne comunicazione entro 30 giorni allo Sportello IPPC del Dipartimento Ambiente Paesaggio e Qualità Urbana anche nelle forme di autocertificazione;
- 15.** È fatto divieto di contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'impianto - oltre quanto autorizzato - senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi

previsti dall'art. 29nonies, comma 1, del D. Lgs n. 152/06, s.m.i.);

16. Il presente provvedimento resta comunque soggetto alle disposizioni relative alle modifiche sostanziali e alle verifiche sul Piano di Monitoraggio e Controllo disciplinate dal D. lgs n.152/2006 e ss.mm.ii.;

17. l'AIA rilasciata con il presente provvedimento, stante il possesso della certificazione UNI-EN ISO 14001 da parte del gestore, ha validità di **anni 12 (dodici)** decorrenti dalla data di registro "Decreti dei Dirigenti della Regione Calabria";

18. Secondo quanto disposto dall'art 29octies, punto 3 e punto 5, del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. per come modificati dal D. lgs 46/2014, il riesame in via ordinaria (avente valore di rinnovo) della presente Autorizzazione dovrà avvenire – su richiesta del gestore ed a pena di decadenza dell'autorizzazione – entro il suddetto termine di validità trascorsi (anni 12 (dodici);

19. Il presente provvedimento sarà, altresì, soggetto a riesame entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT, relative all'attività principale di installazione;

20. In ogni caso, l'autorizzazione di che trattasi sarà sottoposta a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'art. 29octies, punto 4, del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., come sostituito dal D.lgs n. 46/2014;

21. In caso di inosservanza delle prescrizioni e delle condizioni autorizzatorie, l'autorità competente secondo la gravità delle infrazioni, ai sensi dell'art. 29decies comma 9 del D. Lgs n. 152/2006 potrà procedere:

a. "alla diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le inosservanze, nonché un termine entro cui, fermi restando gli obblighi del gestore in materia di autonoma adozione di misure di salvaguardia, devono essere applicate tutte le appropriate misure provvisorie o complementari che l'autorità competente ritenga necessarie per ripristinare o garantire provvisoriamente la conformità";

b. "alla diffida e contestuale sospensione dell'attività per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni, o nel caso in cui le violazioni siano comunque reiterate più di due volte all'anno";

c. "alla revoca dell'autorizzazione e alla chiusura dell'installazione, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo o di danno per l'ambiente"

d. "alla chiusura dell'installazione, nel caso in cui l'infrazione abbia determinato esercizio in assenza di autorizzazione";

SEZIONE 2

2.1. PRESCRIZIONI PER LA REALIZZAZIONE E L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO. STV

A. STV (STRUTTURA TECNICA DI VALUTAZIONE) DIPARTIMENTO PAESAGGIO, AMBIENTE E QUALITA' URBANA

PARERE prot. n. 638540 del 11.10.2024, verbale seduta STV del 26.11.2024 e verbale seduta STV n. 23 del 2.07.2025.

1. Considerato che l'area dell'ampliamento in progetto è limitrofa (a ovest sud-ovest) a colture di pregio (vigneti), significative sia per gli aspetti socioeconomici che per gli aspetti paesaggistici, e considerato il particolare assetto morfologico, è prescritta la sola coltivazione a raso della vasca n.3 (ampliamento), per un volume complessivo di rifiuti abbancabili massimo pari a **"192.500 mc al di sotto del piano campagna"** (per come determinato in conferenza di servizi), **escludendo quindi la prevista sopraelevazione.**
2. In considerazione dei superamenti delle CSC dei valori di "ferro" "manganese" nella matrice ambientale acque sotterranee, rilevati in numerosi campionamenti di autocontrollo effettuati (l'ultimo dei quali trasmesso in data 24/09/2024), dovrà essere effettuata, **prima dell'inizio dei lavori**, in contraddittorio con ARPACal, una campagna di nuove analisi specifiche, finalizzata alla redazione dell' "analisi di rischio" così come prevista dal d.lgs. 36/03 (e ss.mm.ii.) e in conformità alle linee guida di settore (Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati - rev. 2 marzo 2008 - APAT; Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio alle discariche (rev. 0 giugno 2005) APAT; Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare relativa a chiarimenti operativi riguardanti il d.lgs. 36 del 13/01/2003 e il DM 03/08/2005; Nota inerente l'utilizzo del Manuale "Criteri metodologici per l'analisi assoluta di rischio applicata alle discariche" in attuazione di quanto disposto dalla Circolare MATTM prot. n. 14963 del 30/06/2009 predisposta da ISPRA). Tale analisi di rischio si intende necessaria ad escludere che la potenziale contaminazione provenga dagli invasi di discarica esistenti.
3. Qualora dalla suddetta analisi di rischio si escluda in via definitiva che la contaminazione accertata provenga dagli invasi di discarica esistenti, dovranno essere definiti, prima dell'inizio dei conferimenti, i nuovi limiti in deroga per i parametri di riferimento con conseguente aggiornamento del PmC da sottoporre alla validazione di ARPACal.
4. Siano rispettate ed estese all'intero sito di discarica (vasca 1, vasca 2 e Vasca 3 - ampliamento) le prescrizioni contenute nei DDG 1134/2009, DDG 8196/2022 e 8941/2023 non riportate nel parere STV Prot. n. 638540 del 11.10.2024 e non in contrasto con la vigente normativa di settore;
5. Omissis _ il nulla osta ENAC prescritto è stato acquisito ai lavori della conferenza di servizi;
6. Omissis _ acquisita in atti Relazione Tecnica PID ex art. L. R. n. 18/2007, assunta al prot. 515162/2025 attestante la natura privata, esente da usi civici dei terreni individuati interessati dal progetto e relativa pubblicazione Albo pretorio Comune;
7. I piani ex D. Lgs 36/2003 (oggi D.lgs 121/2020) presentati sono approvati relativamente alle fasi di gestione operativa (Vasca n. 3 - ampliamento) chiusura provvisoria, definitiva e di post gestione; per le fasi di chiusura provvisoria, definitiva e di post gestione per le vasche n. 1 e 2 valgono i piani ex D. Lgs 36/2003 (oggi D.lgs 121/2020), già approvati con i relativi atti autorizzatori;
8. Dovrà essere garantito il rispetto delle norme di settore, nei termini di legge ed attualmente cogenti, con particolare riferimento al d.lgs. 36/2003 e ss.mm. ii, per come aggiornato dal D.lgs n. 121/2020;
9. L'attività connessa alla gestione della discarica per rifiuti non pericolosi del circuito pubblico) deve intendersi autorizzata relativamente ai codici CER elencati nella tabella di cui al punto 1.3 sopraindicato;
10. Non è ammesso il conferimento di rifiuti organici non trattati (rifiuti indifferenziati provenienti dalla raccolta dei RSU e che non abbiano subito un trattamento);

11. Il limite di conferimento giornaliero in discarica dovrà consentire che siano effettuate in sicurezza le operazioni di ricopertura giornaliera dei rifiuti e che sia garantita la stabilità del fronte di coltivazione;
12. Lo scarico dei rifiuti deve essere effettuato con modalità tali da garantire condizioni di stabilità degli stessi e delle strutture della discarica collegate. I rifiuti devono essere depositi in strati compattati e sistemati in modo da evitare, lungo il fronte di avanzamento, pendenze superiori a 30°;
13. I mezzi adibiti al trasporto del rifiuto in discarica siano sottoposti alla procedura del lavaggio pneumatici ed i relativi cassoni siano coperti in modo da impedire la possibile caduta accidentale di rifiuti;
14. Le vasche di deposito temporaneo del percolato dovranno garantire almeno una capacità totale pari a 3 volte la produzione di percolato calcolata in funzione del piano di conferimento previsto;
15. Siano rispettati i piani previsti dalla normativa di settore: Piano di gestione operativa, Piano di gestione post operativa, Piano di Sorveglianza e Controllo e Piano di Ripristino Ambientale, per come dettagliati alla prescrizione di cui al punto 5 sopra dettato;
16. Con riferimento alla opera di sostegno prevista dal progetto di ampliamento (vasca n. 3) la cui costruzione è prevista per step successivi, dovranno essere effettuate verifiche di stabilità globali, anche in condizioni sismiche, sia in fase di costruzione che di esercizio. La veridicità dei dati geotecnici in fase esecutiva deve essere verificata attraverso prove di laboratorio e di cantiere. Sarà compito della DD.LL. verificare che i materiali posti in opera corrispondano a quelli di progetto, al fine di assicurare, nella costruzione dei rilevati, i coefficienti di sicurezza previsti. In caso di esito negativo delle suddette verifiche, il proponente dovrà darne tempestiva comunicazione alle autorità competenti al fine di concordare le azioni da intraprendere;
17. Con riferimento alla costruzione ed esercizio della vasca n. 3 (ampliamento), al fine di verificare il rispetto delle quote di abbancamento ed eventuali futuri assestamenti, l'area dovrà essere delimitata con capisaldi battuti in quote assolute, ai quali riferire le quote relative. Ciascun caposaldo dovrà essere dotato di apposito chiodo e di targhetta indicatrice della quota assoluta s.l.m. alla quale il caposaldo stesso costituisce riferimento;
18. La raccolta e l'allontanamento delle acque di percolamento prodotte deve avvenire con modalità e frequenza tale da garantire la completa rimozione del percolato insistente al di sopra del sistema di impermeabilizzazione. Le vasche dovranno essere oggetto di verifica della rete di emungimento del percolato; si dovrà verificare se la produzione di percolato raccolta dalla rete esistente, sia commisurata ai livelli di pioggia che si registrano sul corpo della discarica. Tale verifica è necessaria al fine di accertare il corretto funzionamento della rete di raccolta;
19. Il sistema di raccolta del percolato deve essere gestito in modo da:
 - minimizzare il battente del percolato sul fondo della discarica al minimo compatibile con i sistemi di emungimento del percolato;
 - prevenire intasamenti ed occlusioni per tutto il funzionamento previsto;
 - sopportare i carichi previsti;
 - resistere all'attacco chimico dell'ambiente della discarica;
20. Il perimetro della discarica deve essere idoneamente attrezzato al fine di evitare qualunque fuoriuscita incontrollata di acque potenzialmente contaminate all'esterno della struttura impermeabilizzata. Devono essere previste, inoltre, idonee barriere e presidi atti ad impedire l'ingresso presso la discarica di estranei o di animali randagi;
21. Qualora si riscontrasse la presenza di sostanze inquinanti sul suolo, sottosuolo, acque sotterranee e acque superficiali o nei sistemi di monitoraggio delle impermeabilizzazioni di ciascun lotto della discarica (monitoraggio sottotelo) riconducibili alla sua attività, in fase operativa, devono essere assicurati tempestivi interventi, secondo quanto previsto dalle normative vigenti in materia di messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale dei siti contaminati;
22. Durante la gestione della discarica, devono essere adottati tutti quegli accorgimenti necessari per evitare la produzione e la diffusione di polveri e di odori sgradevoli, con particolare riguardo alle fasi di scarico e di movimentazione dei materiali e del percolato. Contro gli inconvenienti dovuti ad odori sgradevoli, la ditta è tenuta ad adottare tutti i sistemi ed i prodotti esistenti necessari ad eliminare tali inconvenienti. I sistemi ed i prodotti da adottarsi, non previsti nel presente atto, dovranno essere approvati dai competenti Organi di Controllo. Dovranno essere effettuate,

operazioni di riduzione della produzione di polveri sulle piste sterrate di accesso al corpo discarica, dove è prevista l'attività di trasporto e carico/scarico dei rifiuti;

23. La viabilità di accesso, ai singoli lotti della discarica, deve garantire la percorribilità in ogni periodo dell'anno e devono essere adottati tutti gli accorgimenti per limitare la polverosità e le molestie derivanti dal traffico di mezzi in ingresso e uscita dalla discarica. La viabilità interna della discarica deve garantire un agevole accesso a tutti i punti di monitoraggio dell'impianto, in ogni periodo dell'anno;
24. È fatto obbligo di provvedere periodicamente alla disinfestazione e derattizzazione dell'area. La frequenza di tali operazioni, i prodotti impiegati ed i periodi dell'anno in cui esse sono condotte devono essere concordati con le competenti Autorità di Controllo, in funzione delle condizioni climatiche locali e del tipo di rifiuti trattati;
25. Sia nella fase operativa relativa alle operazioni di chiusura, che nella fase post-chiusura dell'impianto dovrà sempre essere garantito il rispetto ambientale delle aree interessate e contermini, ponendo particolare riguardo anche agli aspetti estetici e paesaggistici;
26. A far data dalla chiusura definitiva della discarica, il soggetto autorizzato è responsabile per ogni evento dannoso che si dovesse eventualmente produrre, ai sensi della vigente legislazione civile e penale, entro i limiti prescrizionali da essa previsti;
27. Dopo la chiusura della discarica (post-gestione), il soggetto autorizzato è responsabile della manutenzione, della sorveglianza e del controllo nella fase della gestione successiva alla chiusura per tutto il tempo che sarà ritenuto necessario dall'autorità competente, tenendo conto del periodo di tempo durante il quale la discarica può comportare rischi;
28. La raccolta e l'utilizzazione del gas della discarica devono essere effettuati in modo tali da ridurre al minimo il danneggiamento o il degrado dell'ambiente ed il rischio per la salute delle persone;
29. La manutenzione dell'impianto deve essere tale da garantire in tutte le condizioni di funzionamento il rispetto dei limiti previsti nel Piano di Monitoraggio e Controllo;
30. La rete di convogliamento di biogas deve essere mantenuta in perfetta efficienza al fine di prevenire fuoriuscite di gas climalteranti e prevenire rischi per la salute e sicurezza sul lavoro e tutela dell'ambiente e delle specie vegetali previste dal piano di ripristino;
31. Dovranno essere mantenute in efficienza le impermeabilizzazioni della pavimentazione stradale, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli sversamenti;
32. Qualunque anomalia di funzionamento o interruzione d'esercizio dei sistemi di contenimento delle emissioni, tali da non garantire il limite di emissioni fissati, comporta la sospensione dell'attività per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto;
33. Gli effluenti gassosi devono essere evacuati in modo controllato attraverso un punto d'emissione d'altezza adeguata e con velocità e contenuto entalpico tale da favorire una buona dispersione degli inquinanti in maniera tale da salvaguardare la salute umana e l'ambiente;
34. I condotti per il convogliamento degli effluenti in atmosfera devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportune chiusure) per la misura ed il campionamento degli stessi effluenti;
35. La torcia utilizzata per bruciare il biogas deve essere soggetta a controlli e manutenzioni periodiche;
36. Per la gestione delle terre e rocce da scavo, da effettuarsi nel rispetto del DPR 120/2017, le aree di stoccaggio temporaneo individuate dovranno essere dotate di tutti i presidi idonei per mitigarne gli impatti, quali: recinzione, eventuale regimentazione delle acque, e presidi/procedure per l'abbattimento delle polveri.
37. Il Piano di ripristino ambientale, oltre a quanto previsto dal d.lgs 36/2003 e ss.mm.ii., dovrà prevedere la successione delle fasi operative secondo un programma teso al conseguimento dei seguenti obiettivi:
 - Miglioramento generale dello stato dei luoghi sia dal punto di vista visuale-percettivo, sia in ordine alla integrazione paesaggistica di questi con il contesto locale.
 - Sistemazione a verde delle aree medesime con inserimento di essenze erbacee e arbustive, a totale ricopertura delle zone di impianto e di quelle immediatamente circostanti;
 - Gli interventi di sistemazione e recupero ambientale, estesi su tutte le superfici abbancate e sulle aree di servizio, realizzeranno una continuità vegetazionale con le zone limitrofe, completando, anche sotto il profilo ecosistemico, il risultato

acquisito con il ripristino morfologico.

- Per quanto concerne gli aspetti puramente tecnico-agronomici, tutti gli interventi di rinverdimento dovranno essere eseguiti secondo criteri naturalistici, sia per perseguire una opportuna affinità ambientale, sia per le migliori garanzie di successo offerte dall'impiego di specie scelte fra quelle già insediate spontaneamente.
- Al fine di ottenere un elevato grado di compatibilità ambientale, sotto l'aspetto paesaggistico ed agro-forestale, dovranno essere impiegate specie autoctone messe a dimora, con interventi gradualisti, in modo tale da ricreare le fitocenosi preesistenti e tipiche dell'habitat.
- Per quanto concerne le specie adottate nelle operazioni di inerbimento, si dovrà ricorrere essenzialmente a graminacee rustiche, la cui caratteristica principale, come noto, è quella di accestire, formando così una rete compatta, sia nell'immediato sottosuolo che nell'immediato soprassuolo.
- L'obiettivo da perseguire sarà quello di realizzare un tappeto erboso di tipo "tecnico".
- Si sottolinea ancora il fatto che occorre dare alla zona un aspetto naturale e spontaneo e che l'obiettivo è il ripristino di una copertura vegetale in equilibrio con l'ambiente circostante. Per questo motivo non solo dovranno essere scelte specie autoctone, ma si dovranno anche evitare opere di "giardinaggio" e le piante dovranno essere poste a dimora con sesti irregolari in modo da ottenere un naturale prolungamento delle aree limitrofe.

SEZIONE 3

3.1. PRESCRIZIONI REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO IMPIANTO - ENTI CDS

A. **ENAC - Ente Nazionale per l'Aviazione Civile – NULLA OSTA con prescrizioni, nota prot. ENAC-ACL-11/02/2025-019634-P** (Valutazione di compatibilità ostacoli e pericoli alla navigazione aerea per la realizzazione della terza vasca della discarica di loc. Stretto del Comune di Lamezia Terme):

1. i rifiuti dovranno essere conferiti in discarica con veicoli chiusi al fine di evitare l'accesso alla fauna selvatica durante le fasi di trasporto;
2. dopo lo scarico dei rifiuti non dovranno effettuarsi ulteriori lavorazioni durante le quali i rifiuti possano rimanere a disposizione per i volatili ed altra fauna;
3. i rifiuti organici accettati all'interno della discarica dovranno essere solo rifiuti pretrattati e quindi non dovranno essere conferiti in discarica rifiuti indifferenziati provenienti dalla raccolta dei RSU senza che questi non abbiano avuto un pretrattamento meccanico/biologico in modo tale da rendere la componente trofica biodegradabile significativamente ridotta tale da non essere disponibile sotto forma di cibo per volatili ed altra fauna spazzina;
4. onde evitare presenza anomala di residuo organico attrattivo nei confronti dell'avifauna, dovrà essere condotta sui rifiuti prima del conferimento in discarica una valutazione di accettabilità, consistente in indagini visive ed analitiche da parte del personale qualificato;
5. dovranno essere predisposte giornalmente coperture con materiali inerti al fine di isolare il più velocemente possibile i rifiuti dai volatili;
6. devono essere previste azioni di derattizzazione che in aggiunta alla recinzione delimitante l'area di discarica, dovranno limitare la presenza di piccoli mammiferi attrattivi
7. per molte specie aviarie (soprattutto rapaci);
8. deve essere prevista per tutta la durata dell'attività della discarica, una procedura di allontanamento continuativo dell'avifauna fino all'avvenuto ricoprimento di tutti i fronti di scarico dei rifiuti;
9. nella procedura deve essere prevista l'attività di allontanamento diretto dell'avifauna svolta dagli operatori della discarica mediante l'impiego di moderni sistemi di dissuasione acustica;
10. deve essere previsto un monitoraggio costante dei contingenti ornatici attratti in loco;
11. i dati dei monitoraggi dovranno essere inviati periodicamente al Gestore aeroportuale dello scalo di Lamezia-Terme che legge per conoscenza;
12. il Gestore della discarica dovrà avvertire il Gestore dell'aeroporto di Lamezia Terme per le proprie azioni di competenza, in caso si attesti la presenza in loco di avifauna in numero superiore ai 100 individui per più di due giorni consecutivi o in presenza di stormi superiori ai 200 individui;
13. il Gestore della discarica si renderà disponibile a consentire l'accesso in discarica al personale incaricato dal Gestore aeroportuale nell'ambito delle proprie attività di monitoraggio delle fonti attrattive per la fauna selvatica situate nelle aree limitrofe all'aeroporto.
14. il proprietario dell'intervento deve comunicare, con un preavviso di almeno 30 (trenta) giorni ad ENAV e al Gestore aeroportuale per gli adempimenti di rispettiva competenza, i seguenti dati:
 - data di inizio lavori;
 - posizione espressa in coordinate geografiche sessagesimali (gradi, primi e secondi) nel sistema WGS 84;
 - altezza massima alla sommità valutata rispetto al livello campagna;
 - quota s.l.m. al top dell'oggetto (altezza massima più quota terreno).
15. Tali dati, trasmessi mediante attestazione di un professionista abilitato, dovranno presentare un livello di accuratezza conforme ai requisiti EASA di cui alla Tabella 2 del GM4 ADR.OPS.A005(a) del Reg. UE 139/2014.

16. Resta inteso che:

- ENAV, conformemente a quanto previsto dal Regolamento UE 2017/373, emendato dal Regolamento UE 2020/469, gestirà la sicurezza tecnico-operativa di propria competenza stabilendo, ove necessario, collegamenti formali con tutte le parti interessate che possono incidere direttamente sulla operatività dei propri servizi, provvederà inoltre per quanto di competenza ai sensi dell'art. 691Bis del Codice della Navigazione;
- la suddetta Società Sacal S.p. A dovrà sottoporre il manufatto al monitoraggio previsto delle aree limitrofe all'aeroporto ai sensi delle ADR.OPS. B.020 di cui al Reg. UE 139/2014.

17. Resta fermo quanto di competenza dell'Aeronautica Militare in materia demaniale, di procedure strumentali di volo e di volo a bassa quota (rif. circolare allegata al foglio n. 146/394/4422 del 09/08/2000).

18. La presente autorizzazione ha validità di 3 anni qualora non revocata in regime di autotutela ai sensi della L. 241/90

A. (Fatto salvo quanto verrà previsto nelle tabelle, prescrizioni e note esplicative dell'emanando PMC - da approvarsi con separato atto - e quanto verrà ivi stabilito con riferimento alle verifiche sull'integrità e tenuta del telo impermeabile di fondo/fianchi – HDPE - e alla rete piezometrica)

ARPACAL PARERE PROT. N. 39108/2024

Prescrizioni Generali

19. Tutte le prescrizioni di cui ai pareri ARPACAL prot. 17274/2022; 17336/2023; 18449/2023; 19241/2023 espressi per il PAUR vigente (DDG 8196/2022 e smi) - tenuto conto di quanto emerso in seno alla conferenza di servizi con riferimento all'implementazione della rete piezometrica e alle verifiche sul telo HDPE - dovranno essere contenute nel Piano di Monitoraggio e Controllo, che dovrà essere esteso all'intero impianto di Discarica, ivi compresa la costruenda terza vasca;

20. Per quanto non espressamente contenuto nei predetti pareri e in quello prot n. 39108/2024 valgono le vigenti normative comunitarie, nazionali e regionali di settore.

Emissioni in acqua

21. Per una corretta gestione delle acque meteoriche dovrà essere mantenuta l'efficienza e la funzionalità del sistema di raccolta delle acque meteoriche;

22. Dovrà essere effettuato un accurato controllo sulla funzionalità e l'efficienza delle superfici coperte della discarica, delle strade e dei piazzali;

23. Dovrà essere presente idoneo pozzetto finale atto a consentire il prelievo e la misurazione (conforme alla normativa tecnica prevista in materia), da parte dei competenti Enti di controllo, delle acque scaricate subito a monte del punto di immissione nel corpo recettore (Fosso che recapita nel corpo recettore Fiume Amato) e prima di qualsiasi altra immissione nella condotta di scarico, il cui accesso deve essere sempre garantito. Esso dovrà essere mantenuto costantemente accessibile e su di esso va garantita una periodica attività di manutenzione. Ogni variazione strutturale o eventuale imprevisto tecnico che modifichi permanentemente o provvisoriamente il regime andrà comunicata all'Autorità Competente ed agli Enti di controllo;

24. Sono da considerarsi valori limite di emissione quelli previsti per lo scarico in acque superficiali dalla Tab.3 All.5 Parte III del D.lgs. 152/06 e s.m.i.;

25. È fatto divieto di conseguire i valori limite di emissione mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo;

26. Il controllo del rispetto delle prescrizioni previste dal D.lgs. 152/06 (Tabella 3 Allegato 5, Parte III) in merito alla temperatura delle acque scaricate ed ai relativi impatti sul corpo recettore dovrà essere ripetuto almeno una volta all'anno, in periodo invernale;

27. Dovrà essere previsto idoneo pozzetto atto a consentire il prelievo immediatamente a valle degli impianti di trattamento;

28. Le vasche di raccolta acque meteoriche dovranno essere ispezionate almeno mensilmente, verificando l'efficienza degli impianti (dissabbiatore e disoleatore) e, nel caso, provvedere al ripristino della loro efficacia;
29. Dovrà essere individuato e autorizzato dall'Autorità Competente il punto di scarico S4 per il permeato proveniente dall'impianto di trattamento del percolato e dovrà essere predisposto un idoneo pozzetto di ispezione e controllo all'uscita dell'impianto di trattamento e prima dell'immissione in pubblica fognatura. Il permeato allo scarico dovrà rispettare i valori limite indicati nella Tab.3 All.5 alla Parte Terza del D.lgs. 152/06 per lo scarico in fognatura.

Rifiuti

30. La gestione dei rifiuti prodotti dovrà essere effettuata in regime di "deposito temporaneo", nel rispetto delle condizioni stabilite dagli artt.183 comma 1 lett. bb) e 185-bis del D.lgs 152/06 e s.m.i.;
31. La caratterizzazione dei rifiuti prodotti e di quelli al momento non prevedibili ma che in futuro potrebbero essere generati presso l'impianto di discarica (da integrare nell'AIA), verrà effettuata applicando le specifiche norme di settore.
32. Il gestore è tenuto a verificare che i soggetti a cui vengono consegnati i rifiuti (trasportatore/raccoglitore e gestore dell'impianto di destinazione) sia in possesso delle necessarie autorizzazioni previste dalla normativa vigente;
33. Presso l'impianto dovranno sempre essere presenti i registri di carico/scarico dei rifiuti, che dovranno essere tenuti secondo le modalità previste dalla normativa vigente in materia, unitamente alla restante documentazione prevista nel presente PMC. Tutta la documentazione dovrà essere a disposizione degli Enti di Controllo.
34. Qualora, in caso di particolari e comprovati eventi emergenziali, i rifiuti dovessero essere depositati nelle aree esterne a servizio della discarica (con specifico provvedimento autorizzativo), gli stessi dovranno essere mantenuti in condizioni tali da evitare la dispersione delle frazioni leggere ed in caso di pioggia, fenomeni di dilavamento.
35. Pertanto tali rifiuti dovranno essere coperti per evitare la dispersione aerea e posti sotto tettoia o in area di piazzale isolata idraulicamente dal contesto per evitare fenomeni di dilavamento. In quest'ultimo caso, le acque, provenienti da tali aree, dovranno essere coltate all'impianto di trattamento in continuo esistente, fermo restando la capacità dell'impianto in ragione dell'ulteriore eventuale contributo proveniente da queste aree.
36. Il gestore dell'impianto è tenuto ad osservare ed effettuare, relativamente ai rifiuti, tutto quanto previsto nel Piano di Monitoraggio e Controllo e comunque quanto prescritto dalle norme di settore.
37. A chiusura della discarica si dovrà attuare quanto previsto nel "*Piano di Ripristino Ambientale e del sito*", redatto ai sensi dell'art. 8 e dell'All.2 del D. lvo 36/03 e s.m.i. ù

Gestione Emergenze

- le tempistiche da indicare nel PMC devono rispettare quanto previsto dal Titolo V p.te IV del D. lvo 152/06 e s.m.i.
- in caso di sversamenti accidentali dovranno essere applicate le misure di contenimento e rimozione della sorgente primaria d'inquinamento, secondo le procedure di cui all'All. 3 – Titolo V- p.te IV del D. lvo n.152/06 e s.m.i.

B. REGIONE CALABRIA DIPARTIMENTO AGRICOLTURA PARERE prot. 710248 del 13.112024

38. Il riempimento (della terza vasca) potrà essere effettuato fino a massimo la quota inferiore della vigna adiacente (area indicata come Z1 e Z2 della Tavola D3_SIA 15), così da limitare i rischi di rilascio di percolato, nonché deturpazione dell'immagine.

ALLEGATO C

PIANO DI GESTIONE OPERATIVA

Proponente: **Lamezia Multiservizi spa**

Installazione: **Discarica pubblica per rifiuti non pericolosi “Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi - modifica sostanziale DDG n. 8196 del 19/07/2022”,**

Ubicazione installazione: **loc. Stretto di Lamezia Terme**

Sede legale: **Via della Vittoria, snc – 88046, Lamezia Terme**

Codice IPPC di cui All'allegato VIII alla Parte Seconda del D.lgs 152/2006 e s.m.i.: **5.4**

Il presente allegato viene firmato digitalmente ai soli fini della sua riconducibilità al decreto.



LAMEZIA MULTISERVIZI S.p.A.
DISCARICA PUBBLICA DI LAMEZIA TERME
Località Stretto

Piano di Gestione Operativa

art.8, comma 1 punto g) D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 e s.m.i.

Il Dirigente

Ing. Alessandro Vescio

Il Progettista

Ing. Antonio Borrello



Lamezia Terme, 23 giugno 2025



Riferimenti

Titolo: Piano di Gestione Operativa - art.8, comma 1 punto g) D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 e s.m.i.”

Cliente: LAMEZIA MULTISERVIZI S.p.A.

Installazione sita Loc. Stretto di Lamezia Terme (CZ)

Autori: *Antonio Borrello, Paola Canino, Alessandro Vescio*

Numero di pagine: 29

Rintracciabilità informatica: *PGO - Piano di Gestione Operativa rev.4_2025*

Data: 23/06/2025



amb studio S.r.l.

P.IVA 03490970799

Via E. Bucciarelli, 49

88100 Catanzaro

www.ambstudio.net

Tel. 0961.706523

Fax 0961.762739



1. INTRODUZIONE	4
1.1 Premessa	4
1.2 Finalità del Piano di Gestione Operativa	4
1.3 Strutture principali dell'impianto.....	5
2. PROCEDURE DI GESTIONE OPERATIVA	7
2.1 Modalità di conduzione dell'impianto	7
2.2 Modalità di conferimento dei rifiuti all'impianto	8
2.3 Procedure di accettazione dei rifiuti conferiti	10
2.4 Criterio di gestione dei settori	15
2.5 Gestione delle acque meteoriche	17
2.6 Gestione del percolato	18
2.7 Gestione del biogas	19
2.8 Sistemi di mitigazione del rischio bird-strike	21
2.9 Controlli e monitoraggio ambientale.....	23
2.10 Procedura di chiusura della discarica.....	23
2.11 Piano di intervento per condizioni straordinarie	25



1. INTRODUZIONE

1.1 Premessa

Il D. Lgs. n. 36/2003 “Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti” modificato dal DM 3 settembre 2020 n. 121 (di seguito identificato per brevità come il “Decreto” oppure come Dlgs 36/2003), stabilisce i requisiti operativi e tecnici per la collocazione dei rifiuti in discarica, quindi le misure e le procedure per prevenire o a ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull’ambiente, in particolare l’inquinamento delle acque superficiali, del suolo e dell’atmosfera, e sull’ambiente globale, compreso l’effetto serra, nonché i rischi per la salute umana risultanti dalle discariche di rifiuti, durante l’intero ciclo di vita della discarica.

A tal fine il decreto stabilisce le procedure per la richiesta di autorizzazione e le procedure per la gestione operativa della discarica, della sua chiusura e quella post operativa, che devono essere seguite dal gestore della discarica.

Il presente Piano di Gestione Operativa, previsto dall’Art.8, comma 1 punto g) del D. Lgs. n. 36/2003, è stato redatto seguendo le indicazioni riportate nell’allegato 2 del suddetto decreto ed è riferito all’intero complesso della discarica consortile di Lamezia Terme per le fasi in cui le vasche ricadono nella condizione di “Gestione Operativa”.

Le modalità e le procedure adottate per la stesura del Piano di Gestione Operativa sono state sviluppate in conformità con i principi, i criteri costruttivi e gestionali, le indicazioni normative contenute nel D. Lgs n. 36/2003 e s.m.i.

1.2 Finalità del Piano di Gestione Operativa

Il presente documento ha come finalità la definizione e lo sviluppo delle usuali attività gestionali della discarica e, in particolare, degli elementi indicati nel punto 2.1 dell’allegato 2, del D. Lgs n. 36/2003, vale a dire:

1. Modalità di conferimento dei rifiuti all’impianto, tipologia degli automezzi impiegati, sistemi utilizzati per assicurare il contenimento delle emissioni originate dalla dispersione eolica e dalle perdite di percolato nel corso del conferimento;
2. Procedure d’accettazione dei rifiuti conferiti (controllo del formulario di identificazione, ispezione visiva dei rifiuti, eventuali prelievi di campioni e relative modalità di campionamento ed analisi);
3. Modalità e criteri di deposito in singole celle;
4. Criteri di riempimento e chiusura delle celle, con l’indicazione delle misure da adottare per la riduzione della produzione di percolato;
5. Procedura di chiusura;
6. Monitoraggio ambientale;

7. Piano d'intervento per condizioni straordinarie quali:

- a. allagamenti;
- b. incendi;
- c. esplosioni;
- d. raggiungimento dei livelli di guardia di indicatori di contaminazione;
- e. dispersioni accidentali di rifiuti.

1.3 Strutture principali dell'impianto

Le principali strutture presenti a servizio della discarica cui è riferito il presente PGO sono:

- vasca di deposito dei rifiuti;
- sistema di gestione e trattamento del percolato;
- sistema di controllo delle acque meteoriche;
- sistema di monitoraggio;
- servizi accessori e complementari;
- Sistema di gestione del biogas.

Vasca di smaltimento dei rifiuti

L'impianto di smaltimento in oggetto è composto da tre distinte vasche per lo smaltimento dei rifiuti che condividono il sistema di raccolta del percolato:

- la prima vasca: totale autorizzato da Decreto della Regione Calabria n. 2324 del 22 marzo 1991 pari a 230.000 mc;
- la seconda vasca: totale autorizzato con D.D.G. n. 1134 del 18/02/2009 pari a 510.000 mc.
- la terza vasca da circa 192.500 mc

Sistema di gestione del percolato

Il percolato che si genera dai rifiuti viene raccolto attraverso il sistema di drenaggio posta sul fondo discarica al di sopra della barriera di confinamento.

La rete di drenaggio confluisce in collettori che convogliano il percolato in vasche di raccolta e accumulo poste a valle delle vasche di smaltimento rifiuti; da queste vasche di raccolta, il percolato è sollevato fino all'impianto di trattamento del percolato installato nell'area adiacente alla discarica, per consentirne il trattamento senza che questo venga trasportato e trattato in impianto esterno.

Il permeato in uscita dall'impianto è confluito in fognatura, mentre il concentrato viene ricircolato nuovamente in vasca per facilitare la degradazione dei rifiuti e la produzione di biogas.

In taluni casi, per esigenze impiantistiche e gestionali, potrebbe essere anche necessario il ricircolo del percolato tal quale nella vasca di discarica, così come già approvato dall'Assessorato ambiente e territorio, Settore Tutela Ambientale con nota prot. n° 18624 del 28/02/2005.

L'impianto è progettato per ottenere un permeato allo scarico conforme ai valori limite di scarico in fognatura, indicati in Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs 152/2006.



In particolare, l'impianto funziona attraverso tre stadi ad osmosi inversa e in discontinuo.

L'alimentazione dell'impianto, infatti, avverrà in funzione delle seguenti condizioni:

- portata di trattamento pari circa a 60 mc/giorno;
- livello di percolato presente nella vasca di raccolta;
- fascia energetica scelta durante l'arco della giornata per la messa in esercizio.

Sistema di gestione del biogas

La captazione del biogas è prevista per mezzo di pozzi di captazione verticali collegati in una rete da realizzare nel corso dell'esercizio della discarica ovvero a coltivazione ultimata.

L'impianto di trattamento del biogas è composto dalle seguenti sezioni:

- pozzi di captazione;
- rete di trasporto periferica e principale;
- collettori biogas periferici e principali;
- separatori di condensa;
- centrale di aspirazione forzata;
- sezione di pretrattamento biogas;
- torcia per combustione biogas;
- motori per generazione termoelettrica;
- impianto di produzione energia elettrica e parallelo ENEL.

Sistema di controllo delle acque meteoriche

Le acque meteoriche sono gestite mediante un sistema di canalizzazioni perimetrali poste sulla sommità a bordo vasca che raccolgono le acque di ruscellamento e quelle derivanti dalle precipitazioni atmosferiche sul piazzale e lungo le stradine perimetrali.

Il canale perimetrale convoglia le acque meteoriche raccolte in una vasca di accumulo posta in sommità al muro di contenimento e che scarica nella rete di raccolta delle acque meteoriche a servizio della discarica esistente.

Sistema di monitoraggio

Il monitoraggio delle acque sotterranee avviene in conformità a quanto previsto nel Piano di Sorveglianza e Controllo, per mezzo dei piezometri posti a monte e a valle dell'area di discarica.

Sistema di monitoraggio

Per quanto riguarda i servizi accessori e complementari, a servizio della discarica sono previsti:

- palazzina servizi;
- pesa;
- piazzale per ricovero mezzi;
- piazzola per lavaggio mezzi;
- piazzale per stoccaggio terreno per copertura giornaliera rifiuti;



- officina.

2. PROCEDURE DI GESTIONE OPERATIVA

2.1 Modalità di conduzione dell'impianto

Conduzione Impianto

Nello svolgimento delle attività di conduzione della discarica si deve tener conto delle seguenti esigenze:

- infiltrazione delle acque meteoriche, che andrebbero ad incrementare la produzione di percolato, comportando impatti negativi sia sulla economia dell'impianto che sulla sua sicurezza dei lavoratori e dell'ambiente circostante;
- corretta gestione e controllo del sistema di drenaggio, raccolta e trattamento del percolato;
- corretta gestione e controllo del sistema di captazione e combustione del biogas;
- ottimale gestione delle risorse umane e tecnologiche a disposizione dell'impianto.

È compito del gestore quindi:

- provvedere periodicamente al controllo dello stato di efficienza e manutenzione sia della recinzione che dei cancelli di accesso alla discarica operando, nel minor tempo possibile, alla sostituzione di eventuali parti danneggiate per vetustà o ad opera di animali;
- sorvegliare costantemente la copertura della discarica e i sistemi preposti al deflusso delle acque, in modo da garantire la manutenzione della rete di deflusso e delle altre reti di drenaggio delle acque superficiali;
- verificare l'efficienza delle pompe installate per il sollevamento del percolato.

È inoltre compito del gestore limitare la dispersione di polveri e le emissioni di odori in atmosfera adottando le seguenti precauzioni:

- limitare la superficie dei rifiuti esposta agli agenti atmosferici;
- procedere giornalmente alla copertura del cumulo di rifiuti;
- innaffiare i piazzali;
- sistemare, eventualmente, schermi mobili secondo la direzione del vento dominante, di altezza utile a trattenere i materiali leggeri sollevati dal vento;
- provvedere affinché venga effettuata la copertura temporanea del cumulo mediante geo-membrana impermeabile al termine della fase operativa.

Infine, il gestore si impegna ad evitare la proliferazione di insetti e parassiti adottando le seguenti norme:

- prestando attenzione ai rifiuti scoperti ed alle zone dove si manifestano crepe nel materiale di copertura;



- controllando che venga mantenuta regolare la superficie di discarica al fine di non consentire la formazione di ristagni o pozzanghere, che favoriscono la moltiplicazione degli insetti;
- intervenendo eventualmente con demuscazione e derattizzazione svolte dal personale di ditte specializzate nel settore.

Recinzione e cancelli di accesso

La recinzione è realizzata in base ai criteri dettati al punto 2.8 dell'allegato 1 del D. Lgs 36/03, adeguata quindi:

- ad impedire il libero accesso di persone ed animali;
- ad impedire lo scarico illegale;
- a riportare una segnaletica idonea all'individuazione del sito di discarica.

Per assicurare una corretta protezione fisica dell'impianto si eseguono dei controlli periodici sullo stato di efficienza e manutenzione sia dei cancelli di accesso che della recinzione per provvedere all'eventuale sostituzione di parti danneggiate per vetustà o ad opera di animali.

Viabilità interna ed esterna

La viabilità d'accesso all'impianto di smaltimento e le relative strade interne devono essere facilmente transitabili in ogni condizione atmosferica; quindi, sono previsti trattamenti antipolvere in caso di condizioni climatiche secche e, in inverno, nel caso di gelo, spargimento di materiale salino. In caso di formazione di buche del piano viabile si provvede a chiudere le stesse con materiale inerte idoneo, appositamente steso e sistemato e ripristino del manto bituminoso dove presente.

La viabilità è corredata di tutta la segnaletica necessaria, affinché il transito degli automezzi avvenga in modo corretto e senza causare intralci e disagi nelle fasi operative quotidiane.

Personale di gestione

Presso la discarica, oltre al Responsabile Tecnico, che provvede alla supervisione e organizzazione del lavoro, sono impiegati addetti con le seguenti mansioni:

- addetti alle attività di manutenzione e monitoraggio e coordinamento delle altre unità operative;
- addetti al ricevimento consistente in controllo pesa, compilazione dei registri di carico e scarico, compilazione e controllo dei formulari di identificazione rifiuti in entrata;
- addetti alla conduzione dell'impianto e coltivazione dei rifiuti.

Si fa presente che nel caso di richieste particolari da parte delle autorità competenti durante l'anno si potrebbe rendere necessario impiegare più dipendenti rispetto a quelli previsti nei periodi ordinari.

2.2 Modalità di conferimento dei rifiuti all'impianto

Conferimento dei rifiuti

Il controllo sul conferimento dei rifiuti costituisce una misura di prevenzione nei confronti dei potenziali impatti ambientali quali:

- dispersione di rifiuti e percolato nel suolo, sottosuolo, acque superficiali e acque sotterranee;



- dispersione di polveri e particolato in atmosfera.

Ogni conferitore, prima di poter accedere allo scarico, deve fornire all'ufficio preposto tutta la documentazione comprovante il possesso dei requisiti e delle autorizzazioni richieste dalla legislazione vigente, mentre per il rifiuto da conferire (se non si tratta di rifiuti solidi urbani) deve essere fornita documentazione idonea ad assicurare che la tipologia sia compatibile con la classificazione della discarica.

I mezzi conferitori arrivano alla pesa, dove vengono svolte le procedure di pesatura, accettazione, registrazione e controllo visivo e radiometrico del carico, e dove viene rilasciata la documentazione di avvenuta accettazione.

I carichi in ingresso, oltre ai controlli sopra descritti, possono essere sottoposti ad ulteriore verifica ad insindacabile giudizio della direzione di impianto che può disporre anche il prelievo di campioni da inviare a laboratori di fiducia per la verifica dell'idoneità del carico ai sensi del Decreto.

Mezzi di conferimento

Per quanto riguarda gli automezzi adibiti al conferimento dei rifiuti, si ricorda che fra le condizioni e le prescrizioni necessarie per ottenere l'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali di rifiuti e l'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento e di recupero dei rifiuti, vi è anche la rispondenza delle caratteristiche tecniche e della tipologia del mezzo utilizzato ai requisiti stabiliti dall'Albo in relazione ai tipi di rifiuti da trasportare. I mezzi conferitori devono rispondere alle caratteristiche (tecniche e igienico-sanitarie) previste dal Decreto 3 giugno 2014 n. 120 e ss.mm.ii.

I rifiuti dovranno essere conferiti in discarica con veicoli chiusi al fine di evitare l'accesso alla fauna selvatica durante le fasi di trasporto.

Contenimento delle emissioni durante il conferimento

Relativamente al contenimento delle emissioni originate essenzialmente dalla dispersione eolica e dalle perdite di percolato nel corso del conferimento, si specifica che i mezzi adibiti al trasporto dei rifiuti, che rispondono alle norme citate, sono totalmente confinati, sia inferiormente che superiormente.

Questi automezzi sono quindi specializzati rispetto a quelli usualmente utilizzati nelle fasi di svuotamento e raccolta dai cassonetti, dotati di apposite tecnologie che consentono di ottimizzare le fasi di sorveglianza e controllo del trasporto.

L'unica fase in cui potrebbe verificarsi potenzialmente dispersione atmosferica di rifiuti è quella relativa allo scarico degli stessi, operazione svolta tra l'altro all'interno dell'impianto di smaltimento.

Visto che il conferimento avviene in aree confinate, protette perimetralmente, si può affermare che la configurazione dell'impianto di discarica garantisce, per buona parte del conferimento, una barriera naturale alle dispersioni eoliche.



È comunque compito del gestore dell'impianto verificare il livello del piano di conferimento, rapportarlo alle protezioni perimetrali predisposte e decidere l'adozione di ulteriori forme di protezione passiva alla dispersione eolica, quali schermi mobili in rete metallica plastificata, disposti secondo la direzione del vento dominante e di altezza utile a trattenere i materiali leggeri potenzialmente sollevati.

Anche le eventuali perdite di percolato, così come la dispersione di polveri, possono avvenire unicamente durante la fase di scarico dei rifiuti, operazione che viene effettuata esclusivamente in aree destinate a discarica ed opportunamente impermeabilizzate, sia sul fondo invaso che in scarpata.

In questo caso il percolato si infiltra per gravità nell'ammasso e viene intercettato dai sistemi di drenaggio. Qualora le perdite avvengano in prossimità dell'argine perimetrale, può verificarsi il deflusso e/o l'infiltrazione fino al contatto con la barriera impermeabile di scarpata, realizzate sempre a quote superiori rispetto al contatto con i rifiuti, con scorrimento del percolato fino al sistema drenante realizzato sul fondo.

Dopo lo scarico dei rifiuti non dovranno effettuarsi ulteriori lavorazioni durante le quali i rifiuti possano rimanere a disposizione per i volatili ed altra fauna.

2.3 Procedure di accettazione dei rifiuti conferiti

Premessa

Nell'accettazione dei rifiuti nell'impianto devono essere rispettate le procedure di ammissione indicate all'articolo 11 del D. Lgs. 36/2003 e ss.mm.ii. e i criteri di cui al D.M. Ambiente 3 agosto 2005, relativi alle discariche di rifiuti non pericolosi.

In particolare, il gestore deve, nel rispetto del comma 5 dell'articolo 11 del D. Lgs. 36/2003 e ss.mm.ii.:

- a) controlla la documentazione relativa ai rifiuti, compreso il formulario di identificazione di cui all'articolo 193 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e, se previsti, i documenti di cui al regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 giugno 2006, relativo alle spedizioni di rifiuti;
- b) sottopone ogni carico di rifiuti ad ispezione visiva prima e dopo lo scarico e verifica la conformità delle caratteristiche dei rifiuti indicate nel formulario di identificazione, di cui all'articolo 193 del decreto legislativo n. 152 del 2006, ai criteri di ammissibilità previsti dal presente decreto;
- c) annota nel registro di carico e scarico dei rifiuti tutte le tipologie e le informazioni relative alle caratteristiche e ai quantitativi dei rifiuti depositati, con l'indicazione dell'origine e della data di consegna da parte del detentore, secondo le modalità previste all'articolo 190 del decreto legislativo n. 152 del 2006.
- d) sottoscrive le copie del formulario di identificazione dei rifiuti trasportati;



- e) comunica tempestivamente alla Regione ed alla Provincia territorialmente competenti la eventuale mancata ammissione dei rifiuti in discarica, ferma l'applicazione delle disposizioni del citato regolamento (CE) n. 1013/2006, relativo alle spedizioni di rifiuti;
- f) verifica radioattività tramite strumento portatile correttamente tarato e secondo idonea procedura redatta da tecnico esperto in radioprotezione.

Sui rifiuti verrà condotta una caratterizzazione di base ai sensi dell'art. 2 e dell'Allegato 1 del DM 27 settembre 2010. A tal fine, oltre a definire requisiti fondamentali previsti dal punto 2 dell'all. 1 al DM 27 settembre 2010 (fonte ed origine, processo e trattamento, composizione e CER...), i rifiuti saranno sottoposti alle indagini analitiche previste all'art. 6 del citato DM e richiamate nella Informativa Tecnica ENAV "Valutazione della messa in opera di impianti di discarica in prossimità del sedime aeroportuale" ed. 1 del 17.12.2008, in particolare:

- Test di cessione di cui all'allegato 3 del citato DM, per la verifica del rispetto delle concentrazioni definite nella tabella 5 del DM 27 settembre 2010.
- Come indicato dal DM e nelle Linee Guida ISPRA n. 145/2016, il parametro che misura la stabilità biologica di un rifiuto, ovvero il grado di decomposizione della sostanza organica a più alta degradabilità, è l'indice di respirazione dinamico potenziale (IRDP). Nella tabella 5 del DM 27 settembre 2010 il limite superiore per IRDP ai fini dell'accettabilità in discarica è pari a 1.000 mg O₂/kgSV*h.
- Concentrazione in carbonio totale (TOC) non superiore al 5%.

La Caratterizzazione di base verrà effettuata in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina il rifiuto e comunque almeno una volta l'anno per ogni soggetto/impianto conferitore.

Fatto salvo il rispetto dei limiti imposti dalla caratterizzazione di base e le modalità di controllo definite nel Piano di Monitoraggio e Controllo, i rifiuti ammessi allo smaltimento nelle discariche in oggetto sono indicati nella tabella che segue:

170504: Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503

190501: Parte di rifiuti urbani e simili non destinata a compost

190503¹: Compost fuori specifica

190599: Rifiuti non specificati altrimenti

190801: Residui di vagliatura

190802: Rifiuti da dissabbiatura

¹ Il rifiuto classificato con il codice EER 19.05.03 è ammissibile in discarica se prodotto nell'ambito di un processo di stabilizzazione finalizzato al raggiungimento di un IRDP (Indice Respirimetrico Dinamico Potenziale) determinato secondo la norma UNI/TS 11184 con valori inferiori a 1000 mg O₂ * kgSV⁻¹ * h⁻¹. Pertanto, qualora il rifiuto non raggiunga un IRDP < 1000 mg O₂ * kgSV⁻¹ * h⁻¹, anche se prodotto nel rispetto dei parametri di stabilizzazione, il predetto EER 19.05.03 non potrà essere accettato in discarica secondo le modalità previste dalla normativa vigente con particolare riferimento al Dlgs 36/03 così come modificato dal D.Lgs.121/2020.



*191212: Altri rifiuti (compreso materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211**

200303: Residui della pulizia stradale

200399²: Rifiuti urbani non specificati altrimenti

Le verifiche gestionali e le determinazioni correlate ai punti precedenti vengono effettuate da personale e laboratori idonei, individuati con apposita convenzione come da punto 2.9. dell'allegato 1 del D. Lgs. 36/2003 e ss.mm.ii.

Regole per l'accesso dei mezzi di trasporto

Per quanto riguarda l'accesso dei mezzi di trasporto in discarica, sono state compilate e affisse in evidenza norme comportamentali e precise procedure di servizio alle quali attenersi scrupolosamente.

L'autista, nelle fasi di accesso all'area della discarica devono osservare le seguenti prescrizioni:

- percorrere la strada interna in accesso e in uscita dall'impianto a velocità inferiori a 20 km/h;
- rispettare gli orari di discarica;
- incolonnarsi in modo ordinato agli altri veicoli alla pesa, con il formulario di identificazione rifiuto correttamente compilato;
- per tutte le operazioni che si svolgono all'interno dell'impianto attenersi scrupolosamente alle istruzioni di seguito elencate:
 - vietato fumare;
 - procedere a passo d'uomo;
 - seguire gli itinerari indicati senza fare manovre sul piazzale;
 - non scendere dall'automezzo fino alle operazioni di scarico;
 - indossare i dispositivi di protezione individuale;
 - l'eventuale accompagnatore/operatore non tenuto direttamente allo scarico dei rifiuti, pur entrando in discarica, non è autorizzato a scendere dal mezzo;
 - procedere allo scarico nel luogo indicato dal personale addetto;
 - prestare particolare attenzione durante le fasi di retromarcia per la presenza in zona di altri automezzi o persone;
 - trattenersi nella zona di scarico per il tempo strettamente necessario alle operazioni di scarico;
 - non allontanarsi mai dal proprio veicolo, non soffermarsi nella parte posteriore del mezzo durante la fase di scarico e sgombero da parte della pala meccanica;

² Dovrà essere specificata l'origine e la tipologia dei rifiuti classificati con i codici EER "99" finale, ai sensi degli artt. 183 c.1 lett b-ter, 184 c.3 del D.lvo 152/06 e s.m.i., poiché l'uso di tali codici è accettabile solo se si dimostra l'impossibilità di attribuzione di un codice specifico al rifiuto. In ogni caso i rifiuti classificati con questi codici dovranno essere accompagnati da un'analisi merceologica e dall'indicazione dell'attività che lo produce.



- in fase di scarico, eseguire esattamente le manovre previste dal costruttore dell'attrezzatura per l'apertura del portellone, lo scarico dei rifiuti, la chiusura del portellone, facendo attenzione alla stabilità del terreno di appoggio per prevenire il ribaltamento dell'automezzo;
- spostarsi solo di pochi metri con il portellone alzato, per favorire lo scarico dei rifiuti;
- eseguire le manovre sempre secondo le istruzioni della casa costruttrice del mezzo;
- non viaggiare mai con il portellone alzato;
- terminate le operazioni di scarico, accertarsi che non siano rimasti rifiuti attaccati alla parte posteriore dell'automezzo, nel caso procedere alla rimozione degli stessi tenendosi lateralmente e mai sotto il portellone sollevato;
- assicurarsi sempre della perfetta chiusura del portellone, allo scopo di evitare gocciolamenti all'esterno;
- attendere vicino al proprio veicolo il mezzo di soccorso, in caso di difficoltà a lasciare la zona di scarico;
- non manovrare mai macchinari che non si conoscono;
- è vietato transitare nelle zone diverse da quelle consentite.

Durante l'intera gestione operativa della discarica, relativamente alle attività connesse al conferimento dei rifiuti, si effettuano numerose e costanti operazioni di controllo e manutenzione, distinte in operazioni quali:

- controllo quotidiano dello stato della recinzione perimetrale e riparazione di eventuali danni rilevati;
- pulizia dell'area della discarica e controllo dell'efficienza dei canali di sgrondo delle acque meteoriche;
- pulizia delle macchine operatrici utilizzate;
- verifica di funzionamento e taratura dell'impianto di pesatura;
- manutenzione della viabilità interna e della segnaletica stradale;
- controllo dell'efficienza delle apparecchiature di antincendio;
- controlli sullo stato delle apparecchiature elettromeccaniche ed elettriche.

Modalità di accesso dei mezzi di trasporto

L'addetto all'accettazione deve aver cura di:

- verificare la conformità dell'autorizzazione al trasporto;
- controllare la conformità e la completezza dei documenti accompagnatori di cui al precedente punto;
- verificare che il mezzo di trasporto sia efficiente e non dia luogo a percolazioni,
- emissioni di polveri e odori molesti;



- verificare la conformità del rifiuto in ingressi e verifica della radioattività;
- effettuare la pesatura dell'automezzo (a motore spento) in ingresso e all'uscita in modo da definire il peso netto del rifiuto conferito;
- effettuare controllo radiometrico sul carico con strumento portatile;
- autorizzare l'automezzo allo scarico se i controlli effettuati hanno dato esito positivo;
- impartire all'autista dell'automezzo le indicazioni per raggiungere il punto discarico;
- segnalare eventualmente all'autista dell'automezzo le modalità di scarico dei rifiuti;
- consegnare all'autista dell'automezzo i documenti attestanti l'avvenuto conferimento dei rifiuti (formulario controfirmato e certificato di pesatura).

Operativamente gli automezzi devono salire sulla pesa a passo d'uomo, posizionarsi regolarmente su di essa e successivamente spegnere il motore. Una volta accertato il peso lordo, l'automezzo deve scendere dalla pesa e posizionarsi alcuni metri più avanti, nel piazzale interno della discarica e spegnere nuovamente il motore.

A questo punto il tecnico di laboratorio, ovvero il responsabile tecnico della discarica, esegue, se ritenuto opportuno, il prelievo di un campione del carico e decide, a sua discrezione, se sottoporlo ad analisi chimica di controllo, al fine di accertare la conformità del rifiuto ai sensi del Dlgs 36/2003.

Quindi, dopo le operazioni preliminari di pesatura del mezzo e di controllo dei formulari di identificazione, il mezzo accede alla zona di scarico dove, il personale addetto alle operazioni di movimentazione dei rifiuti controlla la natura del materiale conferito, verificando, per quanto possibile, la presenza di rifiuti non accettabili, comunicando la loro eventuale presenza al Responsabile di gestione o suo sostituto.

Se confermata, la presenza di rifiuti non ammessi determinerà la non accettazione di tutto il carico che deve essere rimosso entro 24 ore dal conferitore stesso.

La verifica di tipo visivo deve essere effettuata su ogni carico, e può essere integrata da verifiche a campione, ad eccezione dei carichi di rifiuti solidi urbani.

Della mancata ammissione dei rifiuti in discarica deve essere data comunicazione alla Regione ed alla Provincia, come indicato al punto g) dell'art.11 del D. Lgs n. 36/03.

Superata la fase di accettazione, i mezzi conferitori vengono avviati al settore in coltivazione per lo scarico, dove avviene un ulteriore controllo dei rifiuti scaricati da parte degli operatori di piazzale.

Questo ultimo controllo ha lo scopo sia di verificare la compatibilità del rifiuto scaricato che di identificare particolari tipologie di rifiuti che per caratteristiche fisiche possono dar luogo a specifiche problematiche gestionali.

Il rifiuto conferito deve essere conforme a quanto indicato nell'autorizzazione; in caso contrario il gestore non deve accettare il carico e deve dare corso alle procedure indicate dalla norma.



I rifiuti organici eventualmente accettati all'interno della discarica dovranno essere solo rifiuti pretrattati e quindi non dovranno essere conferiti in discarica rifiuti indifferenziati provenienti dalla raccolta dei RSU senza che questi non abbiano avuto un pretrattamento meccanico/biologico in modo tale da rendere la componente trofica biodegradabile significativamente ridotta tale da non essere disponibile sotto forma di cibo per volatili ed altra fauna spazzina.

Onde evitare presenza anomala di residuo organico attrattivo nei confronti dell'avifauna, dovrà essere condotta sui rifiuti prima del conferimento in discarica una valutazione di accettabilità, consistente in indagini visive ed analitiche da parte del personale qualificato.

2.4 Criterio di gestione dei settori

I criteri di coltivazione dei settori si pongono i seguenti obiettivi:

- razionalizzare la movimentazione dei materiali (rifiuti e materiali di ricoprimento), individuando percorsi agevoli e di facile percorribilità per i mezzi di trasporto, con particolare riferimento ai mezzi esterni per il conferimento dei rifiuti;
- contenere la produzione di percolato limitando l'estensione delle superfici di rifiuti esposte;
- agevolare lo scorrimento superficiale ed il drenaggio del percolato per ridurre il tempo di impraticabilità delle aree di lavoro in caso di eventi di pioggia;
- agevolare ed incrementare l'addensamento dei materiali di conferimento per aumentare la capacità di stoccaggio.

Lo scarico deve avvenire con i mezzi fermi per evitare di occupare un'area troppo vasta; sono consentiti brevi avanzamenti del mezzo per agevolare le operazioni di spostamento della massa di rifiuti dallo stesso.

L'addetto alla ricezione deve accertarsi che il flusso dei rifiuti scaricato proceda correttamente, intervenendo eventualmente con i mezzi a disposizione per la rimozione di rifiuti ingombranti e in ogni caso di intralcio ai macchinari. Lo scarico dei rifiuti deve avvenire direttamente sul fronte in coltivazione, nel raggio di azione del compattatore.

Conclusa l'operazione di scarico l'automezzo deve allontanarsi mantenendo il rigoroso rispetto della segnaletica stradale.

Terminate le operazioni di scarico, il mezzo si allontana di alcuni metri dalla zona interessata per chiudere i portelloni ed effettuare la pulizia da eventuali residui al fine di evitare la dispersione di rifiuti lungo il percorso di uscita o all'esterno della discarica.

I rifiuti devono essere stesi dalla pala e dal compattatore su un'area di compattazione di circa 8-10 m di larghezza per 25-35 m di lunghezza al fine di contenere il fronte di coltivazione e permettere allo stesso tempo un'agevole manovra dei mezzi meccanici; il compattatore deve esercitare una



compressione costante con continui passaggi sui rifiuti per determinare una sensibile riduzione del volume occupato e raggiungere un grado di compattazione di ca. 0,85 t/mc per i rifiuti tal quali e di ca. 0,70 t/mc per i sovvalli.

A fine giornata l'area interessata alla coltivazione deve essere accuratamente coperta con materiale inerte o miscela costituita da terreno e FOS proveniente dall'impianto di separazione S/U, per uno spessore di circa 10 cm, fatta eccezione per i fronti più ripidi, che possono essere coperti con teli plastici. La FOS utilizzata come materiale di copertura sarà pari al 10% della massa dei rifiuti stoccati, miscelata con un ulteriore 10% in peso di materiale inerte.

Solo nel caso in cui sia impossibile utilizzare la terra per la copertura serale, la stessa può essere effettuata con il solo telo plastico.

Contemporaneamente deve essere ripulita dai residui di rifiuti anche la zona utilizzata per lo scarico coprendo, se necessario, anche tale area con un sottile strato di terreno.

Nel progredire con le varie fasi di coltivazione dal si procede per fasi successive. Il conferimento avviene nel lotto in gestione grazie all'utilizzo di piste provvisorie, realizzate anche sul corpo dei rifiuti, con colmatazione che generalmente è sviluppata in sequenza, dal basso verso l'alto.

L'operazione ha il preciso obiettivo di portare in tempi relativamente brevi, rispetto alla durata dell'impianto, la maggiore superficie possibile alla situazione definitiva, per consentire la realizzazione delle opere di copertura, anche provvisoria, e della rete di estrazione del biogas. In tale modo è anche possibile liberare progressivamente, nello stesso arco di vita attiva dell'impianto, aree da destinare agli interventi di recupero ambientale.

Ovviamente tale metodologia parte dalla considerazione che nelle aree in cui è possibile la realizzazione del capping superficiale finale, anche di tipo provvisorio, si può attivare la fase di captazione del biogas prodotto nell'ammasso di rifiuti e si riduce la produzione di percolato, evitando l'infiltrazione delle acque meteoriche all'interno del corpo dei rifiuti.

Ciò consente, inoltre, anche di ripristinare eventuali assestamenti del corpo rifiuti in previsione della realizzazione del capping definitivo e delle opere per la captazione del biogas, che in questo modo non risentono di tali assestamenti già avvenuti.

Durante la fase di coltivazione dei settori, si provvede anche a proteggere la zona in coltivazione dall'azione delle acque piovane mediante la formazione di appositi canali drenanti, anche provvisori, atti a garantire l'immediato e continuo smaltimento delle acque.

Tra le operazioni di base da eseguire per la coltivazione del singolo settore della discarica vi sono:

- conferimento dei rifiuti per strati resi omogenei, opportunamente costipati fino a raggiungere un grado di compattazione adeguato, come già specificato in precedenza;
- verifica della pendenza del fronte di avanzamento di deposito degli strati, che deve avere valori inferiori al 30% per consentire un'adeguata compattazione;

- realizzazione della copertura finale, provvisoria o definitiva o nel caso di necessità di predisposizione della copertura provvisoria, occorre prevedere la sua continua manutenzione, al fine di consentire il regolare deflusso delle acque superficiali.

Nelle parti esaurite e coperte in modo definitivo, interessate da azioni di recupero ambientale, occorre prevedere, tra l'altro, l'irrigazione e l'innaffiamento dei prati e delle piante; durante la fase di esercizio della discarica si deve prevedere, peraltro, un programma di manutenzione utile a garantire l'efficienza dell'impianto di illuminazione e assicurare il controllo e l'eventuale ripristino della rete di recinzione.

2.5 Gestione delle acque meteoriche

La corretta gestione delle acque meteoriche permette di conseguire vantaggi di vario tipo, quali:

- mantenimento di condizioni adeguate di funzionalità dei sistemi di viabilità;
- riduzione dei problemi di erosione del corpo discarica e delle sue strutture interrato;
- riduzione delle infiltrazioni all'interno del corpo discarica con conseguente;
- riduzione della produzione di percolato;
- riduzione dei costi di trattamento del percolato, dovuti alla sua minore produzione.

La gestione delle acque meteoriche avverrà utilizzando due distinti sistemi di raccolta e trattamento delle acque:

- sistema per le acque di discarica;
- sistema per le acque di dilavamento dei piazzali.

Il sistema per le acque di discarica ha la funzione di raccogliere separatamente e trattare prima dello scarico le acque meteoriche che si raccolgono sul corpo della discarica e che possono subire una contaminazione per effetto del dilavamento su elementi che sono stati a contatto con i rifiuti. Il sistema di raccolta comprende il canale perimetrale posto sulla sommità a bordo vasca e predisposto per la raccolta delle acque di ruscellamento derivanti dalle precipitazioni atmosferiche sul corpo di discarica. Le acque di discarica vengono convogliate tramite sistema di raccolta verso pozzetti posti sul punto più alto del muro di valle da cui vengono successivamente inviate ad idoneo impianto di trattamento prima di poter essere sversate nel corpo idrico recettore.

Il sistema per le acque di dilavamento del piazzale ha la funzione di raccogliere separatamente e trattare prima dello scarico, le acque meteoriche che si ruscellano su piazzali e strade perimetrali. Queste acque sono raccolte separatamente, e poi inviate anch'esse a trattamento, in impianto separato rispetto a quello adibito al trattamento delle acque di discarica.

Le acque trattate vengono infine inviate in un pozzetto di convogliamento e da qui sversate nel fiume Amato.

Quale ulteriore presidio contro la contaminazione delle acque di ruscellamento è installato un sistema mobile di lavaggio delle ruote dei mezzi in ingresso/uscita dall'impianto.

Il canale di raccolta delle acque di discarica, che si sviluppa lungo i lati della vasca dei rifiuti, è stato progettato in c.a. prefabbricato con una sezione idraulica di forma trapezoidale.

Le azioni necessarie al perfetto funzionamento della rete di drenaggio comprendono la sua adeguata pulizia e manutenzione che consenta il deflusso completo attraverso tutta la superficie trasversale della struttura di canalizzazione ed impedisca la tracimazione dell'acqua all'esterno della stessa.

Impianti di trattamento delle acque di discarica

Per il trattamento in continuo delle acque piovane sono stati dimensionati due distinti impianti con analoga tecnologia per il trattamento delle:

- acque di discarica
- acque di piazzale.

Le caratteristiche di contaminazione dei due flussi sono infatti assimilabili e consentono l'utilizzo di due distinti sistemi di trattamento in continuo costituiti ciascuno da manufatti in polietilene da interro, costruito nella tecnica di stampaggio rotazionale a spessore costante delle pareti.

Ogni impianto è dotato di dispositivo otturatore automatico che impedisce la fuoriuscita di olio in caso di superamento del livello di guardia dello stesso all'interno della vasca.

2.6 Gestione del percolato

Criteri gestionali

La rete di drenaggio confluisce in collettori che convogliano il percolato in vasche di raccolta e accumulo poste a valle delle vasche di smaltimento rifiuti; da queste vasche di raccolta, il percolato è sollevato fino all'impianto di trattamento del percolato installato nell'area adiacente alla discarica, per consentirne il trattamento senza che questo venga trasportato e trattato in impianto esterno.

Il sistema di raccolta del percolato è stato progettato in modo da minimizzare il battente idraulico di percolato, prevenire intasamenti, resistere all'attacco chimico dell'ambiente della discarica, sopportare i carichi previsti.

Il percolato è trattato all'interno di idoneo sistema di trattamento installato in sito e autorizzato con DDG 8941 del 23/06/2023 e, solo in caso di malfunzionamento/interruzione dell'impianto stesso verrà smaltito come rifiuto.

Il permeato in uscita dall'impianto è confluito in pubblica fognatura, mentre il concentrato viene ricircolato nuovamente in vasca per facilitare la degradazione dei rifiuti e la produzione di biogas.

In taluni casi, per esigenze impiantistiche e gestionali, potrebbe essere anche necessario il ricircolo del percolato tal quale nella vasca di discarica, così come già approvato dall'Assessorato ambiente e territorio, Settore Tutela Ambientale con nota prot. n° 18624 del 28/02/2005.

L'impianto è progettato per ottenere un permeato allo scarico conforme ai valori limite di scarico in fognatura, indicati in Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs 152/2006.

Come specificato nel Piano di Sorveglianza e Controllo, il Gestore dovrà poi eseguire idonei controlli sul percolato che prevedono il monitoraggio dei seguenti parametri:

- qualità del percolato;
- quantità di percolato captata e trattata;
- controlli gestionali: volume, produzione, bilancio idrico;
- controlli analitici: composizione e controllo radioattività.

Il controllo regolare delle caratteristiche quantitative, ma anche qualitative, del percolato ha lo scopo di:

- fornire informazioni sullo stato di sviluppo e stabilizzazione dei fenomeni biochimici di degradazione della sostanza organica presente nei rifiuti;
- ottimizzare il sistema di smaltimento;
- caratterizzare l'eventuale sorgente di impatto.

2.7 Gestione del biogas

Criteri gestionali

Per la corretta conduzione dell'impianto di gestione del biogas e il suo convogliamento nell'impianto di produzione di energia elettrica è necessario eseguire un programma di attività, in modo da garantire la massima efficienza dell'impianto e ridurre al minimo il rischio per l'ambiente e per la salute umana.

L'obiettivo di mantenere efficiente il sistema di captazione del biogas può essere raggiunto mantenendo la continua funzionalità dell'impianto mediante una serie di controlli automatici, relativi ai parametri di funzionamento del sistema di gestione ed alle concentrazioni di metano ed ossigeno presenti nel biogas.

Il gestore esegue una serie di controlli periodici sulla rete di captazione del biogas, con la finalità di mantenere efficiente la rete stessa, intervenendo eventualmente con attività di manutenzione ai vari sistemi: centrale di estrazione, torcia, linee di captazione, stazioni di regolazione, pozzi e servizi accessori alla rete.

Tali manutenzioni si rendono necessarie ogni qualvolta si riscontri un malfunzionamento o una rottura parziale o totale degli elementi costituenti la rete di captazione.

Configurazione impiantistica

Il sistema nella configurazione è composto dalle seguenti sezioni:

- pozzi di captazione;
- rete di trasporto principale e secondaria;
- collettori biogas principali e secondari;
- separatori di condensa;



- centrale di aspirazione;
- sezione di pretrattamento biogas;
- torcia;
- motori di cogenerazione;
- impianto di produzione energia elettrica;
- quadri di parallelo ENEL.

Gestione sistema di combustione

Presso l'impianto di smaltimento di rifiuti non pericolosi sito in località Stretto di Lamezia Terme è in funzione, a servizio della discarica un impianto di circa 1000 Kwh per la produzione di energia elettrica, funzionanti per mezzo del biogas.

La procedura di attuazione del controllo della combustione del gas si articola in vari punti sotto meglio specificati:

- 1) CONTROLLO TEMPERATURE DI COMBUSTIONE, svolto dal personale operante presso l'impianto; questo controllo viene effettuato due volte al giorno, verificando che la temperatura della torcia non scenda sotto gli 850 °C (D. Lgs n. 36/03) e non salga al di sopra dei 1170 °C. Tutti i dati raccolti vengono riportati ed elaborati in un foglio elettronico, visionabile presso l'impianto a disposizione degli organi di controllo. Nel caso in cui la temperatura scenda al di sotto del minimo stabilito, si interverrà mediante la regolazione della percentuale di metano in afflusso alla torcia agendo, presso le sottostazioni di captazione, sulle valvole delle singole linee per riportare la miscela aria – biogas al livello ottimale di combustione. La torcia è dotata di un sistema di controllo automatico per l'innalzamento della temperatura; nel caso in cui la temperatura arrivi alla soglia massima stabilita (allarme alta temperatura), il sistema di controllo interverrà automaticamente spegnendo la torcia. Il controllo sul funzionamento dei sistemi di allarme verrà effettuato ogni giorno;
- 2) VERIFICA PANNELLO DI CONTROLLO e quadro elettrico alimentazione torcia. Questa operazione viene effettuata una volta al giorno al fine di verificare che tutte le apparecchiature elettriche siano in perfetta funzione e che tutti gli strumenti di misurazione funzionino. Tutti i dati raccolti vengono riportati in un foglio elettronico, visionabile presso l'impianto a disposizione degli organi di controllo;
- 3) VERIFICA LINEE CAPTAZIONE GAS: durante tutto il periodo dell'anno il personale operante in discarica, periodicamente (almeno una volta al mese) verifica l'integrità delle linee di captazione del biogas, controllando che non ci siano tubazioni danneggiate, raccordi allentati o perdite di biogas su tutta la lunghezza delle tubazioni a vista o in tutti i collettori periferici dislocati sul perimetro dell'impianto;



- 4) EMERGENZA INCENDIO: qualora si verificassero principi di incendio, il personale addetto al controllo si adopererà per lo spegnimento con i mezzi a disposizione, ed informerà immediatamente la Direzione tecnica ed il Responsabile tecnico. In caso di incendio il personale di servizio deve attuare le seguenti procedure:
- a. arresto immediato dell'impianto di aspirazione e combustione con pulsante di emergenza posto all'esterno del locale controllo;
 - b. spegnimento della prima fiammata con gli estintori presenti nel locale controllo e
 - c. all'esterno dei container motori.

Al termine delle operazioni di spegnimento deve essere effettuato un sopralluogo da parte della direzione tecnica, allo scopo di accertare che le operazioni di spegnimento siano state effettuate correttamente e siano scongiurate eventuali riprese della combustione, nonché siano individuate le cause per l'adozione delle azioni finalizzate alla prevenzione.

In caso di incendi di proporzioni più vaste o di inefficienza degli interventi attuati, è richiesto l'intervento dei VV.FF.

In ogni caso deve essere informato l'ufficio competente dell'amministrazione comunale.

2.8 Sistemi di mitigazione del rischio bird-strike

Sono implementate azioni di mitigazione del rischio di impatti con uccelli, in conformità alle indicazioni del Dlgs 151/2006 "Codice della navigazione", della Circolare APT 01b del 23.12.2011, della Informativa ENAC ed. 1 del 17.12.2008 nonché delle Linee Guida ENAC "Gestione del rischio Wildstrike nelle vicinanze degli aeroporti" edizione n. 1 del 1/10/2018.

Intorno agli aeroporti sono definite 3 fasce concentriche (rispettivamente fascia A, B e C) distanti 13 km, 8 km e 3 km dall'aeroporto, all'interno delle quali sono individuate le azioni da mettere in campo per ridurre il pericolo di wildlife-strike per ciascuna delle principali fonti attrattive potenziali per la fauna selvatica. Tali fasce corrispondono mediamente alle quote di avvicinamento in corrispondenza sono stati registrati il 70%, l'85% ed il 95% degli eventi di wildlife strike (97,5% dei quali con uccelli, nel qual caso si parla di birdstrike). La scarica di progetto si trova nella fascia B (tra 3 e 8 km dall'aeroporto), lungo la traiettoria di avvicinamento.

Alla scarica di progetto non saranno conferiti rifiuti di natura organica (soprattutto alimentare) non trattati; pertanto, il potere attrattivo per gli animali si riduce enormemente, in quanto viene a mancare la componente trofica, con un rischio di attrazione "moderato" (cfr. Linee Guida ENAC ed. n. 1/2018 pag. 12). Come indicato dalle linee guida ENAC, in questo caso *"La quantità di materia organica eventualmente presente in questa tipologia di impianti è infatti irrilevante se non è disponibile sotto*

forma di cibo. Tuttavia, la disponibilità di rifugio e/o di siti riproduttivi offerta da questo tipo di impianti può risultare attrattiva per alcune specie.”

Per tale motivo la citata Linea Guida prevede che per le nuove discariche localizzate nell’area B (da 3 a 8 km dall’aeroporto) siano implementate azioni di mitigazione. Nella discarica in esame si prevede l’installazione di sistemi di deterrenza e di disturbo; l’attività di allontanamento diretto dell’avifauna verrà svolta dagli operatori della discarica mediante l’impiego di sistemi di dissuasione acustica (nr. 4 cannoncini a Gas Petrolio Liquido (G.P.L.) radiocomandati autoalimentati a pannelli solari posizionati ai lati della discarica; nr 1 Distress call portatile) appositamente progettati per dissuadere le specie maggiormente disturbanti l’aeroporto di Lamezia Terme:

- a. gabbiano reale;
- b. airone guadanuoi;
- c. taccola;
- d. cornacchia grigia;
- e. piccione;
- f. gheppio.

Si prevede anche l’esecuzione periodica di idonee azioni di derattizzazione (anche finalizzati a limitare la presenza di piccoli mammiferi attrattivi per molte specie aviarie - soprattutto rapaci) e sanificazione.

È previsto un monitoraggio costante dei contingenti aviari attratti in loco strutturato come segue:

- Nr. 3 monitoraggi settimanali della durata di un’ora coprendo fasce orarie diverse condotti dal personale della Discarica istruito da tecnico qualificato.
- Nr. 1 monitoraggio mensile nella fase di gestione operativa e semestrale nella fase di gestione post-operativa condotto da ornitologo qualificato.

Al di fuori delle sessioni di monitoraggio previste, ogni qualvolta si osservi in loco presenza di gabbiani reali o comuni (specie maggiormente pericolose per la navigazione aerea e potenzialmente attratte dalle aree di discarica) questa verrà segnalata dal personale della discarica tramite apposita scheda di monitoraggio.

Il Gestore della discarica dovrà avvertire SACAL S.p.A. in qualità di Gestore dell’aeroporto di Lamezia Terme, in caso si attesti la presenza in loco di avifauna in numero superiore ai 100 individui per più di due giorni consecutivi o in presenza di stormi superiori ai 200 individui;

I dati dei monitoraggi dovranno essere inviati annualmente al Gestore aeroportuale dello scalo di Lamezia-Terme

Infine (ai sensi del parere ENAC prot. ENAC-ACL-11/02/2025-0019634-P), si rammenta che ai fini del rispetto della procedura di valutazione ostacoli e pericoli, con riferimento al documento ENAC “*Verifica preliminare*” (<https://www.enac.gov.it/sites/default/files/allegati/2018->



Giu/Verifica_preliminare_Rev0_Febbraio_2015.pdf), dovrà essere comunicato ad ENAV e al Gestore aeroportuale, i seguenti dati:

- data di inizio lavori;
- posizione espressa in coordinate geografiche sessagesimali (gradi, primi e secondi) nel sistema WGS 84;
- altezza massima alla sommità valutata rispetto al livello campagna;
- quota s.l.m. al top dell'oggetto (altezza massima più quota terreno).

Tali dati, trasmessi mediante attestazione di un professionista abilitato, dovranno presentare un livello di accuratezza conforme ai requisiti EASA di cui alla Tabella 2 del GM4 ADR.OPS.A005(a) del Reg. UE 139/2014.

2.9 Controlli e monitoraggio ambientale

Durante la fase di gestione operativa il Gestore dell'impianto deve assicurare il monitoraggio ambientale per come specificato nel Piano di Sorveglianza e Controllo, al quale si rimanda per le specifiche riguardo il tipo di controlli e le relative periodicità.

2.10 Procedura di chiusura della discarica

Premessa

La copertura finale della massa di rifiuti ha lo scopo di separare fisicamente i rifiuti dall'ambiente superficiale, impedendone il contatto con gli agenti atmosferici esterni e, in particolare, riducendo l'infiltrazione di acqua nel corpo della discarica ed il rilascio di biogas nell'atmosfera.

La copertura finale permette inoltre la restituzione dell'area all'ambiente circostante dopo un adeguato periodo di tempo definito di post-chiusura.

Per la realizzazione della copertura finale si prevede indicativamente l'esecuzione di quattro distinte operazioni:

- formazione dello strato di captazione e drenaggio del biogas prodotto;
- posa di un elemento a bassa permeabilità;
- realizzazione di un sistema di drenaggio delle acque meteoriche;
- formazione di uno strato composito di superficie.

Prima dell'installazione della copertura finale, si procederà alla realizzazione di una copertura provvisoria per il tempo necessario al raggiungimento delle condizioni di stabilità meccanica (raggiunte quando i rilievi topografici confermeranno che la massa di rifiuti non subisce assestamenti significativi) e biologica (raggiunte quando la produzione di biogas e percolato raggiunge valori non significativi).

Procedure di chiusura



Le operazioni di sigillatura della discarica assumono una grande importanza per una molteplicità di motivi:

- isolare la massa dall'ambiente esterno;
- minimizzare le infiltrazioni dovute alle precipitazioni meteorologiche all'interno del corpo dei rifiuti;
- ridurre la produzione di percolato;
- realizzare un drenaggio ottimale della superficie colmatata;
- creare un suolo artificiale in grado di resistere alle erosioni superficiali;
- costituire una barriera alle emissioni gassose ed all'infiltrazione di ossigeno all'interno del corpo dei rifiuti per ottimizzare il sistema di estrazione e combustione del biogas;
- separare in modo definitivo i rifiuti dai vettori di tipo biologico (insetti, roditori ecc.);
- consentire il recupero ambientale e l'inserimento paesaggistico della discarica ultimata;
- minimizzare i costi gestionali diretti e di post-chiusura;
- costituire una naturale barriera protettiva per la salute umana e per l'ambiente.

I fenomeni di subsidenza che si determinano in una discarica controllata sono causati sia dai processi biochimici di trasformazione della sostanza organica, sia da quelli fisici di assestamento dell'ammasso di rifiuti. La loro entità dipende principalmente:

- dalla composizione iniziale dei rifiuti (ed in particolare dalle loro caratteristiche meccaniche);
- dall'altezza dei singoli strati di rifiuto disposti in discarica;
- dal grado di compattazione raggiunto nel corso della messa a dimora definitiva.

La copertura della discarica viene realizzata appena raggiunto il livello finale di conferimento, con modalità di tipo provvisorio. In questa fase il rifiuto viene isolato dall'ambiente esterno con la costruzione della copertura provvisoria, come previsto al punto 2.4.3 dell'allegato 1 al D. Lgs n. 36/03, composta dallo strato di regolarizzazione e dalla geomembrana impermeabile in materiale sintetico, in modo da proteggere il cumulo dei rifiuti anche durante la prima fase post-operativa, caratterizzata dagli assestamenti più rilevanti. La copertura provvisoria rappresenta una barriera multistrato meno articolata e complessa rispetto a quella definitiva, eseguita procedendo a strati orizzontali, realizzata con mezzi meccanici idonei onde evitare possibili superfici di scorrimento ed in modo da assicurare una superficie regolare.

Anche per la copertura provvisoria è da prevedere un programma di manutenzione continua, onde consentire il regolare deflusso delle acque superficiali, e minimizzare le infiltrazioni ed evitare eventuali disturbi e rischi, quali:

- emissioni di odori dovute essenzialmente al gas di discarica;
- produzione di polvere;
- dispersione eolica di materiali;



- presenza di parassiti, uccelli ed insetti.

Sulla copertura provvisoria si può procedere all'installazione della rete di aspirazione del biogas, raccordata a quella di trasporto e combustione già installata nell'impianto di discarica. Dopo alcuni anni, avvenuto il primo assestamento dei rifiuti, si provvederà alla copertura finale definitiva, eseguita nel rispetto dei criteri di cui al punto 2.4.3 dell'allegato 1 del D. Lgs n. 36/03 e del progetto già presentato, con la posa di una copertura multibarriera.

Lo strato superficiale, composto da terreno vegetale, consentirà lo sviluppo delle azioni di ripristino e recupero ambientale, come indicato nelle proposte di ripristino ambientale già fatte proprie dalla autorità competente. Nel contempo, si procederà all'adeguamento dell'impianto di captazione e trasporto del biogas.

2.11 Piano di intervento per condizioni straordinarie

Dispositivi di sicurezza

Il Gestore ha il compito di:

- controllare la presenza e l'adeguatezza dei dispositivi di sicurezza in dotazione presso l'impianto, quali ad esempio sabbia, terra, estintori, contenitori per rifiuti pericolosi, ecc. secondo quanto previsto dal piano di emergenza;
- controllare la presenza e l'adeguatezza dei dispositivi di protezione individuale in dotazione presso l'impianto a servizio del personale di gestione;
- verificare che il registro dei controlli per la sicurezza antincendio sia costantemente aggiornato;
- provvedere alla raccolta delle schede tecniche delle attrezzature acquistate;
- verificare che siano affisse in modo visibile e in luoghi strategici le planimetrie dell'impianto indicanti: vie di fuga, il luogo sicuro, la collocazione degli estintori;
- accertarsi che il responsabile del centralino abbia affisso la lista dei componenti della squadra di emergenza e l'elenco con i numeri di telefono degli enti di soccorso.

Presenza della squadra di emergenza

Presso l'impianto deve essere presente una squadra di emergenza, coordinata dall'Assistente. Il Gestore deve assicurarsi che siano rispettate le indicazioni riportate nel Piano di emergenza/evacuazione e di fornire ai tecnici addetti al controllo qualità un elenco aggiornato dei componenti della squadra di emergenza.

Formazione e addestramento

Il Gestore ha il compito di verificare con continuità che la squadra di emergenza sia addestrata e aggiornata. Le attività di formazione, addestramento ed eventuali esercitazioni devono essere documentate su apposite schede.

Procedura di intervento in caso di imprevisti



A seguito di eventi particolari il Gestore ha il compito di valutare le azioni da intraprendere per ripristinare le corrette condizioni di esercizio.

In caso di incendi di ogni tipo all'interno della discarica, il Gestore deve informare i tecnici addetti al controllo di quanto segue:

- individuazione e localizzazione dell'evento;
- valutazione della gravità;
- procedure specifiche di intervento seguite in funzione della tipologia dell'evento stesso.

Allagamenti

Al verificarsi di condizioni tali da prefigurare il pericolo di alluvione/inondazione, quali piogge incessanti da alcuni giorni, gli addetti alla discarica in servizio informano tempestivamente il Responsabile Tecnico, il quale, effettuato il sopralluogo, disporrà le soluzioni tecniche ed operative atte ad impedire l'inondazione del fronte d'avanzamento (impianti idrovori e forme di arginature) ed il conseguente inquinamento dei terreni intorno alla discarica. In caso di necessità è richiesto l'intervento dei VV.FF. in relazione alla mole dei lavori da eseguire ed alle risorse di mezzi e personale disponibili.

Si procederà eventualmente all'intensificazione dell'asporto del percolato anche mediante ricorso a più ditte in possesso di autorizzazione al trasporto di rifiuti speciali.

È disposta eventualmente la sospensione dei conferimenti dei rifiuti informando l'Ufficio del Commissario delegato, il Comune di Lamezia e gli utenti.

In caso di situazioni di particolare emergenza la sorveglianza è prolungata anche nelle ore serali e notturne fino al ritorno alle condizioni di normalità.

Incendi

Il rischio di incendio all'interno di un impianto di discarica è riconducibile alla presenza del biogas e di fenomeni di combustione e/o autocombustione che possono interessare i rifiuti conferiti e stoccati nell'ammasso.

Qualora si verificassero principi di incendio in corso di esercizio giornaliero nelle fasi di conferimento e/o compattazione dei rifiuti, il personale addetto alla coltivazione si adopererà per lo spegnimento con i mezzi meccanici a disposizione e l'utilizzo dei materiali inerti per la ricopertura, ed informerà immediatamente il personale addetto alla accettazione dei conferimenti, il quale informerà la Direzione Tecnica e il Responsabile Tecnico.

In caso di incendio il personale deve seguire le seguenti procedure:

- segnalazione del pericolo: chiunque individui o avverta un principio di incendio, la presenza di fumo o altra condizione di pericolo da cui possa derivare un'emergenza, deve mettersi in comunicazione almeno con il responsabile d'impianto o della squadra di emergenza. La comunicazione deve, se possibile, dare informazioni sulla natura dell'emergenza e, se individuabile, il punto dove si sta verificando l'emergenza e/o la condizione di emergenza.



L'operatore deve mettere in allarme tutte le persone che possono essere coinvolte, prestare soccorso a quelle eventualmente infortunate, attenendosi alle disposizioni che il responsabile dell'emergenza incaricato gli indicherà;

- spegnimento della prima fiammata con estintori di cui sono dotati tutti i mezzi utilizzati e utilizzando l'impianto antincendio ad acqua di cui è dotata la discarica, senza mettere in pericolo la propria incolumità;
- soffocamento progressivo della combustione che avesse già intaccato la porzione di rifiuto stesa e compattata, mediante utilizzo di terra o altri inerti a disposizione, prelevati da cumuli appositamente disponibili. Tale intervento deve essere condotto a più riprese e tenuto costantemente sotto osservazione poiché la combustione senza fiamma è scarsamente visibile;
- spostamento del fronte di scarico giornaliero, nei giorni immediatamente successivi al verificarsi dell'incendio, in altra zona della discarica onde evitare il progredire del fenomeno;
- controlli sui rifiuti in ingresso per evitare che rifiuti già in condizioni critiche possano creare problemi. Se durante il verificarsi di un incendio nell'area della discarica si trovassero autisti con mezzi per il conferimento dei rifiuti, gli stessi devono fermare il proprio automezzo in zone idonee al fine di non ostacolare la circolazione dei mezzi di soccorso.

Al termine delle operazioni di spegnimento deve essere effettuato un sopralluogo da parte della direzione tecnica, che è finalizzato ad accertare che le operazioni di spegnimento siano state effettuate correttamente e siano scongiurate eventuali riprese della combustione, nonché siano individuate le cause per l'adozione delle azioni finalizzate alla prevenzione.

In caso di inefficienza degli interventi, in relazione all'entità dell'incendio, è richiesto l'intervento dei VV.FF., e devono essere sospesi i conferimenti dei rifiuti ed informato l'Ufficio del Commissario, il Comune di Lamazia e gli utenti.

In caso di incendio in orario di chiusura della discarica o notturno il custode informerà il Tecnico Responsabile e i VV.FF. e fornirà l'assistenza richiesta.

La sorveglianza sui citati eventi è estesa al periodo di post-chiusura della discarica.

Esplosioni

Dall'analisi gascromatografica realizzata su più campioni di biogas estratti da diverse discariche appare evidente come il metano sia il solo gas combustibile ad essere in percentuale tale da rientrare nel campo di esplosività, se associato al comburente necessario.

Lo strato di copertura depositato sui rifiuti garantisce un'idonea impermeabilizzazione e scongiura il rischio di intrusione di ossigeno in ambiente saturi di gas; vengono considerati invece a rischio la rete di aspirazione, la centrale di aspirazione e la torcia di combustione.



Al fine di escludere eventuali scintille elettriche l'aspiratore impiegato e l'impianto elettrico in generale sono di tipo antideflagrante, così come le cinghie e le giranti dei ventilatori sono costituiti da materiale antiscintilla.

Si ritiene altresì si possa escludere l'autoaccensione poiché il gas metano ha sì la proprietà di auto accendersi, ma ad una temperatura di circa 537 °C, temperatura che non può essere raggiunta, se non per cause esterne, in alcun modo.

Forte vento e/o trombe d'aria

Nelle giornate di vento intenso deve essere valutata la necessità di sospensione del servizio in relazione all'efficienza del controllo delle dispersioni delle frazioni leggere (carta e plastica in film) mediante schermature, preventivamente predisposte in opera.

Nel caso di evento annunciato in anticipo da organi o enti esterni deve essere disposta la sospensione temporanea del servizio.

Della eventuale sospensione devono essere informati gli utenti, l'Ufficio del Commissario e il Comune di Lamezia.

In caso di trombe d'aria e/o fortuali in corso di esercizio giornaliero, il personale addetto alla discarica informa il Responsabile Tecnico il quale procede, al termine dell'evento, alla verifica di eventuali dispersioni in aree esterne di rifiuti trasportati dal vento ed alla loro raccolta a cura del personale addetto alla manutenzione, nonché alla verifica delle condizioni statiche delle recinzioni ed apprestamenti di protezione nonché dei manufatti per le eventuali opere di ripristino.

La sorveglianza sui citati eventi è estesa al periodo di post-chiusura della discarica.

Raggiungimento dei livelli di guardia degli indicatori di contaminazione

Un presupposto fondamentale per la valutazione globale del sito per il gestore è quello di intendere il monitoraggio quale elemento conoscitivo dinamico, in grado di fornire informazioni innovative per un impianto a tecnologia complessa, quale una discarica, per ottimizzare la gestione in funzione dei dati periodicamente acquisiti.

Questo criterio è ripreso nel PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO redatto ai del Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. art. 8 comma 1 lett. i, e allegato 2 Dlgs 36/2003, in cui vengono descritte le procedure di monitoraggio delle fasi di realizzazione, gestione operativa e post-operativa della discarica.

Nel contempo è possibile definire ipotesi sull'andamento delle componenti ambientali controllate e accertare variazioni significative rispetto al trend o ai valori assoluti attesi, derivati dall'esame dei valori medi caratteristici della situazione territoriale.

Si rimanda al PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO redatto ai del Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. art. 8 comma 1 lett. i, e allegato 2 Dlgs 36/2003 ultimo approvato, per la definizione dei livelli di attenzione e di guardia/allarme. la descrizione delle metodiche di campionamento ed analisi e per le



azioni da intraprendere in caso di raggiungimento livelli di guardia nelle acque sotterranee e superficiali, nella qualità dell'aria.

Dispersione accidentale di rifiuti nell'ambiente circostante

I criteri di coltivazione adottati durante le fasi di abbancamento rifiuti devono assicurare, tra l'altro, che non vengano dispersi accidentalmente rifiuti nell'intorno dell'impianto. L'adozione di sistemi di barriere passive opportunamente realizzate e dislocate, può contribuire alla limitazione della dispersione di materiali leggeri in condizione di normale esercizio. In ogni caso, al fine di ottimizzare il controllo, il gestore deve provvedere ad istituire una squadra di intervento addetta al controllo dell'area, almeno una volta al giorno, e alla raccolta di rifiuti eventualmente dispersi a causa di condizioni climatiche particolari.

Emergenza sversamenti accidentali nel suolo

Durante l'attività di coltivazione della discarica, è possibile che il percolato prodotto dalla lisciviazione del rifiuto da parte delle acque meteoriche, confluisca al di fuori dell'invaso in seguito alla creazione di vie di fuga causate da fattori accidentali, quali eventi climatici eccezionali o problemi di funzionalità dei sistemi di controllo.

La prevenzione di sversamenti accidentali nel suolo, essenzialmente di percolato, è attuata mediante prevenzione di quei fattori che sono la causa diretta di tale problematica.

Infatti, il gestore si assicura che lo scarico dei rifiuti (fase durante la quale si può verificare sversamento di percolato) avvenga sull'area adibita a tale operazione. In questo modo qualsiasi perdita di liquidi dall'interno dei cassoni dei mezzi conferitori verso l'esterno avviene su un'area che risulta essere impermeabilizzata e che quindi assicura un elevato grado di contenimento, facendo defluire il percolato verso i sistemi di drenaggio e raccolta.

Un'ulteriore causa di sversamento può essere la fuoriuscita di percolato dal pozzetto di raccolta nel caso in cui le intense precipitazioni determinano una formazione di percolato in eccesso rispetto a quello che può essere evacuato dalle pompe di sollevamento.

Per gestire le emergenze derivanti dallo sversamento accidentale di percolato occorre utilizzare le seguenti dotazioni:

- escavatori e/o pale meccaniche, da utilizzarsi per il confinamento dell'area interessata, la movimentazione delle terre e la rimozione delle parti di suolo contaminato da percolato;
- canal-jet, da utilizzarsi quali mezzi di spurgo delle pozze di liquame eventualmente formatesi.

In seguito al rilevamento da parte del personale adibito al controllo ed alla gestione delle attività in questione, l'addetto prende adeguati provvedimenti, mettendo a disposizione i mezzi sopraindicati e il personale necessario per far fronte all'emergenza.

Nel frattempo devono essere effettuate le azioni tecniche e gestionali da porre in atto al fine di prevenire il manifestarsi di un nuovo evento pericoloso.

ALLEGATO D

PIANO DI GESTIONE POST - OPERATIVA

Proponente: **Lamezia Multiservizi spa**

Installazione: **Discarica pubblica per rifiuti non pericolosi “Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi - modifica sostanziale DDG n. 8196 del 19/07/2022”,**

Ubicazione installazione: **loc. Stretto di Lamezia Terme**

Sede legale: **Via della Vittoria, snc – 88046, Lamezia Terme**

Codice IPPC di cui All'allegato VIII alla Parte Seconda del D.lgs 152/2006 e s.m.i.: **5.4**

Il presente allegato viene firmato digitalmente ai soli fini della sua riconducibilità al decreto.



LAMEZIA MULTISERVIZI S.p.A.
DISCARICA PUBBLICA DI LAMEZIA TERME
Località Stretto

Piano di Gestione Post-Operativa
art.8, comma 1 punto h) D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 e s.m.i.

Il Dirigente

Ing. Alessandro Vescio

Il Progettista

Ing. Antonio Borrello



Lamezia Terme, 23 giugno 2025



Riferimenti

Titolo: Piano di Gestione Post-Operativa - art.8, comma 1 punto h) D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 e s.m.i.”

Cliente: LAMEZIA MULTISERVIZI S.p.A.

Installazione sita Loc. Stretto di Lamezia Terme (CZ)

Autori: *Antonio Borrello, Paola Canino, Alessandro Vescio*

Numero di pagine: 15

Rintracciabilità informatica: *PGO - Piano di Gestione Operativa rev.4_2025*

Data: 23/06/2025



amb studio S.r.l.

P.IVA 03490970799

Via E. Bucciarelli, 49

88100 Catanzaro

www.ambstudio.net

Tel. 0961.706523

Fax 0961.762739



1. INTRODUZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
1.1 Premessa	Errore. Il segnalibro non è definito.
1.2 Finalità del Piano di Gestione Operativa	Errore. Il segnalibro non è definito.
1.3 Strutture principali dell'impianto.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
2. PROCEDURE DI GESTIONE OPERATIVA	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.1 Modalità di conduzione dell'impianto.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2 Modalità di conferimento dei rifiuti all'impianto	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3 Procedure di accettazione dei rifiuti conferiti	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.4 Criterio di gestione dei settori	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.5 Gestione delle acque meteoriche	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.6 Gestione del percolato	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.7 Gestione del biogas	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.8 Sistemi di mitigazione del rischio bird-strike	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.9 Controlli e monitoraggio ambientale.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.10 Procedura di chiusura della discarica.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.11 Piano di intervento per condizioni straordinarie	Errore. Il segnalibro non è definito.

1. INTRODUZIONE

1.1 Premessa

Il D. Lgs. n. 36/2003 “Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti” modificato anche dal DM 3 settembre 2020 n. 121 (di seguito identificato per brevità come il “Decreto” oppure come Dlgs 36/2003), stabilisce i requisiti operativi e tecnici per le discariche, quindi le misure, le procedure e gli orientamenti tesi a prevenire o a ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull’ambiente.

Esso stabilisce anche le modalità di gestione e le procedure comuni di sorveglianza e controllo durante la fase di costruzione, gestione operativa e post operativa della discarica.

Le indicazioni generali riportate nell’allegato 2 del D. Lgs. 36/03 e le norme riportate nel decreto richiedono quindi la redazione del Piano di Gestione Post Operativa.

Le modalità e le procedure adottate per la stesura di tale piano si sviluppano in conformità con i principi, i criteri gestionali e le indicazioni normative contenute nel D. Lgs. 36/03 e s.m.i..

1.2 Problematiche nella durata di post chiusura

Uno degli elementi essenziali affrontati dalla attuale legislazione è l’effettiva durata del periodo di post-chiusura, che viene strettamente correlato alla possibilità che la discarica possa rappresentare dei rischi per l’ambiente.

La durata effettiva di tale periodo dipende in realtà da numerosi fattori, riconducibili a:

- meteorologia e idrogeologia della zona;
- caratteristiche naturali del sito e sua impermeabilizzazione;
- stato fisico e composizione dei rifiuti;
- copertura, sistemazione finale e uso dell'area;
- ambiente aerobico o anaerobico all'interno della discarica;
- conseguenti processi di mineralizzazione e trasformazioni chimico-fisiche.
- Essenzialmente il processo di mineralizzazione della sostanza organica o i processi di alterazioni e trasformazioni chimico-fisiche, come già accennato, comportano:
 - un assestamento dei rifiuti, con diminuzione del volume;
 - lo sviluppo di biogas;
 - la formazione di percolato.

Durante il periodo in oggetto si deve provvedere a quanto necessario per:

- ripristino assestamenti differenziati;
- captazione e combustione del biogas;
- raccolta e trattamento del percolato;

- manutenzione della sistemazione provvisorie e finale;
- sorveglianza, controlli e monitoraggi ambientali.

In relazione al Progetto Definitivo, si ritiene che non vi siano elementi concreti ed oggettivi per valutare che la durata del periodo di gestione post operativa vada oltre quella minima prescritta dal D. Lgs. 36/03 e s.m.i., pari a 30 anni.

Nel presente Piano si fa pertanto riferimento alle attività da svolgere in tale arco di tempo.

1.3 Finalità del Piano di Gestione Post Operativa

Il piano di gestione in fase post operativa deve fare riferimento alle attività di manutenzione delle opere e dei presidi in modo da garantire che, anche in tale fase, la discarica mantenga sempre i requisiti di sicurezza ambientali previsti (punto 4 dell'allegato 2 del D. Lgs. 36/2003).

In particolare, il presente Piano ha lo scopo di individuare le operazioni relative a:

- mantenimento di una buona efficienza generale dell'impianto;
- recinzione e cancelli di accesso;
- viabilità interna ed esterna;
- funzionalità dei sistemi di gestione del percolato e del biogas;
- sistema di impermeabilizzazione sommatiale;
- opere a verde;
- rete di raccolta e smaltimento acque meteoriche;
- monitoraggio ambientale.

Si fa presente che le attività, le verifiche ed i controlli svolti in fase post operativa ed i relativi risultati saranno illustrati e commentati in una relazione di sintesi da presentare annualmente agli Enti competenti.

2. IL PIANO DI GESTIONE POST OPERATIVA

2.1 Premessa

Ultimata la fase di riempimento ed i lavori di copertura provvisoria della discarica, inizia la complessa gestione della fase post operativa che ha lo scopo di garantire il massimo grado di sicurezza ambientale e di reinserimento della discarica nell'ambiente naturale.

I processi di mineralizzazione della sostanza organica, i processi di alterazione e le trasformazioni chimico-fisiche dei rifiuti che continuano ad avvenire nel corpo della discarica producono essenzialmente i seguenti effetti:

- un assestamento del corpo discarica con diminuzione della volumetria dello stesso;
- lo sviluppo del biogas;

- la formazione del percolato.

Per tale motivo è necessario che la discarica venga mantenuta sotto controllo per un arco di tempo adeguato a ritenere concluse le fasi più “critiche” degli effetti prima citati.

La gestione post operativa comprende, quindi, le seguenti attività:

- manutenzione del sito;
- gestione del percolato;
- gestione del biogas;
- monitoraggio ambientale;
- gestione delle emergenze.

2.2 Attività generali di gestione

Il personale tecnico del Gestore effettua sopralluoghi ispettivi periodici dell’impianto per verificarne lo stato generale, svolgere le attività previste dal presente Piano e valutare la necessità di eventuali ulteriori interventi.

La frequenza di tali sopralluoghi deve essere almeno trimestrale, ed eventualmente in concomitanza con le altre attività previste dal Piano.

Recinzione e cancelli di accesso

Per assicurare una corretta protezione fisica dell’impianto si eseguono controlli periodici sullo stato di efficienza e manutenzione sia dei cancelli di accesso che della recinzione per provvedere all’eventuale sostituzione di parti danneggiate per vetustà o ad opera di animali.

Viabilità interna ed esterna

La viabilità d’accesso all’impianto di smaltimento e le relative strade interne devono essere facilmente transitabili in ogni condizione atmosferica; quindi, sono previsti trattamenti antipolvere in caso di condizioni climatiche secche e, in inverno, nel caso di gelo, spargimento di materiale salino.

In caso di formazione di buche del piano viabile si provvede a chiudere le stesse con conglomerato bituminoso.

La viabilità deve essere corredata della segnaletica necessaria affinché il transito dei mezzi presenti nell’area avvenga in modo ordinato e corretto senza causare intralcio alle attività operative ordinarie e situazioni di pericolo.

Ripristino degli assestamenti

L’assestamento dei rifiuti è in stretta dipendenza con le caratteristiche dei rifiuti, con le modalità e grado di compattazione degli stessi.

Per tale motivo il fenomeno può manifestarsi in forma generalizzata, coinvolgendo l’intero volume della

discarica, oppure in forma differenziata con variazioni apprezzabili della morfologia dell'area.

Proprio in funzione del fatto che non sempre l'assestamento avviene in maniera omogenea, nella fase post operativa va programmata una serie di interventi atti al ripristino della morfologia della superficie finale della discarica in grado di garantire lo sgrondo delle acque meteoriche insistenti sull'area.

Allo scopo di mantenere sotto controllo l'intero fenomeno è opportuno rilevare una serie di picchetti di riferimento posti sulla superficie della discarica e disposti in modo da coprire tutta l'area di studio.

Dal punto di vista operativo la gestione delle attività di cui sopra comprende:

- sopralluoghi periodici di personale tecnico presso la discarica per la verifica ed il controllo dello stato generale dell'impianto;
- rilievo semestrale della morfologia dell'area attraverso i picchetti di riferimento posizionati sulla superficie della discarica;
- interventi di ripristino della morfologia della discarica in funzione degli assestamenti rilevati nella fase precedente.

Sistema di impermeabilizzazione sommitale

La barriera sommitale, corrispondente alla copertura definitiva finale, rappresenta la protezione della discarica rispetto ad agenti atmosferici e condizioni ambientali esterne.

Le operazioni di manutenzione diretta riguardano solo l'ultimo strato della copertura multistrato (descritte nel paragrafo successivo), mentre per gli altri strati possono essere svolte solo in modo indiretto controllando l'efficienza del sistema di drenaggio delle acque superficiali (strato a contatto con lo strato vegetale).

La chiusura della discarica è prevista mediante la realizzazione di una copertura superficiale finale nel rispetto delle prescrizioni di cui al punto 2.4.3, allegato 1 al D. Lgs. 36/2003.

In particolare, la copertura superficiale finale della discarica nella fase post operativa sarà preceduta da una copertura provvisoria la cui struttura, finalizzata ad isolare la massa dei rifiuti in corso di assestamento, è prevista nei termini seguenti:

- strato di regolarizzazione del profilo sommitale della discarica e delle scarpate, con la funzione di permettere la corretta messa in opera degli strati sovrastanti;
- guaina impermeabile in HPDE dello spesso di 1,0 mm avente caratteristiche di permeabilità inferiori ad uno strato minerale di spessore 0,5 m e conducibilità idraulica $> = 10^{-8}$ m/sec

Detta copertura provvisoria sarà oggetto di continua manutenzione al fine di consentire il regolare deflusso delle acque superficiali.

La copertura superficiale finale sarà realizzata in seguito al parere di chiusura definitiva ricevuto dall'Ente preposto. Detta copertura sarà realizzata secondo la normativa con una struttura multistrato dall'alto verso il basso così costituita:

1. strato superficiale di copertura con spessore maggiore o uguale a 1 m che favorisca lo sviluppo delle specie vegetali di copertura ai fini del piano di ripristino ambientale e fornisca una protezione adeguata contro l'erosione e di proteggere le barriere sottostanti dalle escursioni termiche;
2. strato drenante di materiale granulare con spessore $s \geq 0,5$ m di idonea trasmissività e permeabilità ($K > 10^{-5}$ m/s). Tale strato può essere sostituito da un geocomposito di drenaggio di caratteristiche prestazionali equivalenti, ovvero in grado di drenare nel suo piano la portata meteorica di progetto, valutata con un tempo di ritorno pari ad almeno 30 anni. In ogni caso lo strato drenante va protetto con un idoneo filtro naturale o di geotessile per prevenire eventuali intasamenti connessi al trascinamento del materiale fine dello strato superficiale di copertura;
3. strato minerale compattato dello spessore $s \geq 0,5$ m e di conducibilità idraulica $k \leq 1 \times 10^{-8}$ m/s integrato da un rivestimento impermeabile superficiale. Le modalità costruttive e il valore della permeabilità dello strato minerale compattato possono essere determinate mediante campo prova in situ. Lo strato minerale compattato integrato dal geosintetico di impermeabilizzazione dovrà essere protetto con un opportuno strato costituito da idoneo materiale naturale o artificiale, per evitare il danneggiamento connesso agli agenti atmosferici ed ai carichi agenti durante la fase costruttiva. Lo strato minerale compattato di spessore inferiore può essere completato con materiali geosintetici di impermeabilizzazione, garantendo che nell'insieme la prestazione in termini di tempo di attraversamento della barriera sia equivalente. Particolari soluzioni progettuali nella realizzazione dello strato minerale compattato delle parti con pendenza superiore a 30° , che garantiscano comunque una protezione equivalente, potranno eccezionalmente essere adottate e realizzate anche con spessori inferiori a 0,5 m, a condizione che vengano approvate dall'ente territoriale competente;
4. strato di drenaggio del gas e di rottura capillare, con spessore maggiore o uguale a 0,5 m di idonea trasmissività e permeabilità al gas in grado di drenare nel suo piano la portata di gas prodotta dai rifiuti. In ogni caso lo strato drenante va protetto con un idoneo materiale naturale o sintetico.
5. strato di regolarizzazione con la funzione di permettere la corretta messa in opera degli strati sovrastanti.

Opere a verde

Nel Piano di Ripristino Ambientale è riportata in dettaglio la descrizione degli interventi a verde previsti e delle procedure per la corretta esecuzione e manutenzione degli stessi.

La manutenzione delle opere a verde prevede essenzialmente gli interventi di seguito indicati, effettuati periodicamente e nei periodi stagionali opportuni:

- annaffiatura;

- sfalci periodici;
- interventi di taglio ed eventuale sostituzione di esemplari arborei;
- interventi di risemina della specie erbosa nella zona in cui questa ha mostrato difficoltà di attecchimento
- interventi di irrigazione nei periodi di particolare siccità.

Per compensare l'eventuale cedimento dei rifiuti in fase di decomposizione, devono essere eseguite operazioni di ricarica, come richiesto dalle usuali tecniche agronomiche, modellamento e livellamento con terreno vegetale con ripristino del manto erboso.

Rete di raccolta e smaltimento acque meteoriche

Secondo quanto descritto al punto 2.3 dell'allegato 1 del D. Lgs. 36/03 e s.m.i., le acque meteoriche devono essere opportunamente allontanate dalla superficie di copertura finale in modo da evitare il loro ingresso incontrollato nell'ammasso di rifiuti e di conseguenza ridurre la produzione di percolato.

La tecnica adottata per la copertura finale deve garantire una pendenza minima del 3% sufficiente alla corrivazione delle acque meteoriche. Dette acque meteoriche vengono, quindi, raccolte nelle canalette perimetrali ed eventualmente allontanate per gravità.

Al fine di consentire un rapido allontanamento delle acque meteoriche insistenti sulla copertura finale della discarica si rende necessario provvedere nel corso della visita periodica alla verifica ed al controllo:

- dell'efficienza della rete di canali posta in sommità;
- dell'efficienza della canaletta perimetrale in cls posta lungo l'intero perimetro.

Per un corretto funzionamento del sistema di raccolta bisogna provvedere alla manutenzione dello stesso provvedendo a pulire i canali con cadenza periodica, a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici.

Sia la copertura della discarica che la rete di deflusso e di drenaggio sono costantemente sorvegliati in modo da garantirne la corretta funzionalità. Le pendenze della copertura sono verificate attraverso rilievi topografici e morfologici descritti nel Piano di Sorveglianza e Controllo.

Nel caso di depressioni si interviene con apporti di terreno, definiti volta per volta, nel rispetto della struttura, della composizione e degli spessori indicati dalla norma per la copertura definitiva.

2.3 Gestione del percolato

Per quanto riguarda la produzione di percolato durante la fase post operativa, si può ragionevolmente ipotizzare che per il primo anno di post chiusura la quantità prodotta, tenuto conto del tempo necessario a realizzare la copertura provvisoria, sia pari a circa la metà di quella dell'ultimo anno di gestione, mentre negli anni successivi è ipotizzabile un decremento che comporta una netta riduzione di percolato fino ad annullarsi dopo i primi 10 anni di chiusura.

Il sollevamento del percolato e il suo rilancio alla vasca di stoccaggio rimarranno in funzione fino alla fine della fase post operativa. Il percolato viene raccolto mediante i collettori che confluiscono nella vasca di raccolta posta a valle della discarica e da qui rilanciato al sistema di trattamento del percolato installato in sito.

Il controllo dei dati sulla quantità e qualità del percolato prodotto risulta essere di fondamentale importanza poiché la sua caratterizzazione chimica consente di analizzare i processi biodegradabili in atto nell'ammasso dei rifiuti, mentre la quantità drenata permette di verificare l'efficienza dei sistemi adottati, anche nel lungo periodo.

La presenza della rete di drenaggio del percolato, costituita da tubazioni in PEAD forate e il sistema di lavaggio di tale rete per mantenerne l'efficienza, garantisce la possibilità di trattamento continuo in situ del percolato che si forma all'interno della discarica.

Le operazioni di manutenzione sono previste essenzialmente nei confronti delle apparecchiature di sollevamento del percolato, in quanto la rete fissa di trasporto è interrata. Si provvede quindi alla verifica dell'efficienza delle pompe installate, sia in funzione delle ore di reale funzionamento che di periodi temporali (mesi ed anni) in cui si provvede a controllare sia la portata complessiva rilasciata che la situazione dell'impiantistica elettrica, eseguendo test di funzionamento.

Il gestore effettua quindi verifiche periodiche, associate alla lettura di dati di portata complessiva, da cui si può accertare l'effettiva funzionalità delle attrezzature: a questo controllo possono seguire le operazioni del caso, fino alla sostituzione dell'apparecchiatura.

Sul percolato sollevato sono periodicamente effettuate analisi di laboratorio come descritto nel Piano di Sorveglianza e controllo.

2.4 Gestione del biogas

Durante la fase di gestione post operativa è necessario mantenere il sistema di gestione del biogas in uno stato di funzionalità tale da consentire il controllo delle emissioni dovute allo sviluppo delle attività fisiche, chimiche e biologiche all'interno dei rifiuti verso l'ambiente circostante e la verifica all'esterno dell'efficacia di tale controllo.

L'impianto per la gestione del biogas si caratterizza delle linee di collettamento del biogas, delle stazioni di regolazione, delle linee principali per l'invio all'impianto di recupero energetico ed alla torcia di combustione ad alta temperatura per l'eventuale portata di biogas in eccedenza.

Il biogas raccolto viene inviato ai motori di recupero energetico o alla torcia. Negli ultimi anni di post gestione, quando la concentrazione di metano si sarà ridotta in maniera tale da non rendere fattibile il recupero o la combustione in torcia, dovranno essere predisposti diversi sistemi di utilizzo del biogas raccolto dalla discarica.

La produzione di emissioni gassose si concentra nei primi anni della fase post-operativa della discarica e già dopo 15 anni si può considerare molto ridotta. In questo periodo questo sistema ha una importanza speciale per i potenziali impatti sull'aria. Inoltre, l'impiantistica connessa a questo punto è certamente quella più articolata e complessa, con necessità di frequenti controlli e regolamentazioni, automatiche e manuali, gestite da eventuali sistemi di monitoraggio in feed-back e/o in funzione dell'esperienza acquisita dai tecnici. La frequenza degli interventi è funzione sia del periodo trascorso dall'inizio della fase post operativa che della tecnologia installata.

Si eseguono quindi verifiche della funzionalità dell'impianto di captazione del biogas per consentire il mantenimento in ottimale esercizio dell'impianto stesso mediante periodiche regolazioni del sistema, continui controlli sulle linee di collettamento del biogas alle stazioni di regolazione e sulle linee principali per l'invio all'impianto di recupero energetico ed alla corretta funzionalità della torcia di combustione ad alta temperatura per la portata di biogas in eccedenza.

Gli interventi di ripristino della funzionalità di tali impianti tecnologici sono effettuati con le frequenze determinate dalle risultanze delle verifiche periodiche.

2.5 Monitoraggio ambientale

Durante la fase di gestione post-operativa il Gestore dell'impianto deve assicurare il monitoraggio ambientale per come specificato nel Piano di Sorveglianza e Controllo, al quale si rimanda per le specifiche riguardo il tipo di controlli e le relative periodicità.

2.6 Piano di intervento per condizioni straordinarie

Dispositivi di sicurezza

Durante la gestione post-operativa dell'impianto il Gestore ha il compito di:

- controllare la presenza e l'adeguatezza dei dispositivi di sicurezza in dotazione presso l'impianto, quali a esempio sabbia, terra, estintori, ecc. secondo quanto previsto dal piano di emergenza;
- controllare i dispositivi di protezione individuale;
- verificare che il registro dei controlli per la sicurezza antincendio sia costantemente aggiornato;
- provvedere alla raccolta delle schede tecniche delle attrezzature acquistate;
- verificare che siano affisse in modo visibile e in luoghi strategici le planimetrie dell'impianto indicanti: vie di fuga, il luogo sicuro, la collocazione degli estintori;

Squadra di emergenza

Deve essere sempre disponibile una squadra di emergenza, coordinata da un Responsabile del Servizio di Protezione e Prevenzione.



Il Gestore deve assicurarsi che siano rispettate le indicazioni riportate nel Piano di Emergenza/evacuazione e di fornire ai tecnici addetti al controllo qualità un elenco aggiornato dei componenti della squadra di emergenza.

Formazione e addestramento

Il Gestore ha il compito di verificare con continuità che la squadra di emergenza sia addestrata e aggiornata. Le attività di formazione, addestramento ed eventuali esercitazioni devono essere documentate su apposite schede.

Procedura di intervento in caso di imprevisti

A seguito di eventi particolari il Gestore ha il compito di informare in breve tempo i tecnici addetti al controllo sull'accaduto. Successivamente deve essere indetta una riunione tra il Gestore e i tecnici addetti al controllo per valutare le azioni da intraprendere per ripristinare le corrette condizioni di post-esercizio. Quanto emerso dalla riunione deve essere riportato nella relazione periodica annuale.

In caso di incendi di ogni tipo all'interno della discarica, il Gestore deve informare i tecnici addetti al controllo di quanto segue:

- individuazione e localizzazione dell'evento
- valutazione della gravità
- procedure specifiche di intervento seguite in funzione della tipologia dell'evento stesso.

Allagamenti

Al verificarsi di condizioni tali da prefigurare il pericolo di alluvione/inondazione, quali piogge incessanti da alcuni giorni e livelli d'acqua dei canali consorziali limitrofi ai limiti di guardia, tali da impedire il regolare deflusso delle acque dai canali interni, gli addetti alla discarica in servizio informano tempestivamente il Responsabile Tecnico che darà le istruzioni operative perché siano adottate le soluzioni tecniche atte ad impedire l'inondazione della zona della discarica.

In caso di necessità è richiesto l'intervento dei VV.F.F. in relazione alla mole dei lavori da eseguire ed alle risorse di mezzi e personale disponibili.

Si procede se necessario alla intensificazione dell'asporto del percolato anche mediante ricorso a ditte private non titolari dell'appalto in possesso di autorizzazione al trasporto di rifiuti speciali.

In caso di situazioni di particolare emergenza la sorveglianza viene prolungata anche nelle ore serali e notturne fino al ritorno alle condizioni di normalità.

Incendi

Il rischio di incendio all'interno di un impianto di discarica, durante la post-gestione è riconducibile alla presenza del biogas.



Qualora si verificassero principi di incendio il personale addetto si adopererà per lo spegnimento con i mezzi meccanici a disposizione e l'utilizzo dei materiali inerti.

In caso di incendio il personale addetto dovrà seguire le seguenti procedure:

- segnalazione del pericolo: chiunque individui o avverta un principio di incendio, la presenza di fumo o altra condizione di pericolo da cui possa derivare un'emergenza, deve mettersi in comunicazione almeno con il responsabile d'impianto o della squadra di emergenza. La comunicazione deve, se possibile dare informazioni sulla natura dell'emergenza e, se individuabile, il punto dove si sta verificando l'emergenza e/o la condizione di emergenza. L'operatore deve mettere in allarme tutte le persone che possono essere coinvolte, prestare soccorso a quelle eventualmente infortunate, attenendosi alle disposizioni che il responsabile dell'emergenza incaricato gli indicherà;
- spegnimento della prima fiammata con estintori di cui sono dotati tutti i mezzi utilizzati e, azionando l'impianto antincendio che deve essere mantenuto sempre in condizioni di perfetta efficienza, senza mettere in pericolo la propria incolumità;
- soffocamento progressivo della combustione che avesse già intaccato la porzione di rifiuto stesa e compattata, mediante utilizzo di terra o altri inerti a disposizione, prelevati da cumuli appositamente disponibili. Tale intervento dovrà essere condotto a più riprese e tenuto costantemente sotto osservazione poiché la combustione senza fiamma è scarsamente visibile.

Al termine delle operazioni di spegnimento dovrà essere effettuato un sopralluogo da parte della direzione tecnica, che sarà finalizzato ad accertare che le operazioni di spegnimento siano state effettuate correttamente e siano scongiurate eventuali riprese della combustione, nonché siano individuate le cause per l'adozione delle azioni finalizzate alla prevenzione.

In caso di inefficienza degli interventi, in relazione all'entità dell'incendio, sarà richiesto l'intervento dei VV. FF.

Esplosioni

La strategia antincendio in impianti del genere si sviluppa su vari livelli, per lo più passivi e sempre presenti, in modo da evitare la necessità di controlli, manutenzioni sofisticate, mantenimento in efficienza di elementi, talvolta complessi, installati in ambienti aggressivi.

Con tale filosofia la tematica della compensazione del rischio è comunque per lo più affidata alla presenza della rete antincendio e della dislocazione, in punti significativi, di estintori.

Dall'analisi gascromatografica realizzata su più campioni di biogas estratti da diverse discariche appare evidente come il metano sia il solo gas combustibile ad essere in percentuale tale da rientrare nel campo di esplosività, se associato al comburente necessario.

Gli altri gas rilevati sono inerti (azoto, anidride carbonica) o in percentuale tale da non consentire, anche in presenza del comburente, di raggiungere il L.E.L. (idrogeno 0,10%).

Lo spesso strato di copertura depositato sui rifiuti garantisce un'ideale impermeabilizzazione e sconsiglia il rischio di intrusione di ossigeno in ambiente saturi di gas; i dati rilevano una presenza di ossigeno variabile dal 0,10% al 0,22%, pertanto ampiamente inferiore al 12%, percentuale minima di ossigeno per consentire la combustione del gas in ambiente saturo. Si ritiene pertanto "sicuro" l'ambiente di deposito temporaneo del gas (discarica) mentre vengono considerati a rischio la rete di aspirazione, la centrale di aspirazione e la torcia di combustione.

Si ritiene possa escludersi l'innescò casuale dovuto al generarsi di scariche elettrostatiche all'interno delle tubazioni in quanto non vi sono parti in movimento tali da creare attrito, ed inoltre le tubazioni impiegate sono in materiale plastico.

Al fine di escludere eventuali scintille elettriche l'aspiratore impiegato, e l'impianto elettrico in generale, hanno le caratteristiche di anti deflagrazione.

Si ritiene altresì si possa escludere l'autoaccensione poiché il gas metano ha sì la proprietà di auto accendersi, ma ad una temperatura di circa 537 °C; temperatura che non può essere raggiunta, se non per cause esterne, in alcun modo.

Forte vento e/o trombe d'aria

In caso di trombe d'aria e/o fortuali, il personale addetto alla discarica informerà il Responsabile Tecnico, il quale procederà, al termine dell'evento, alla verifica delle condizioni statiche delle recinzioni ed apprestamenti di protezione nonché dei manufatti per le eventuali opere di ripristino.

Raggiungimento dei livelli di guardia degli indicatori di contaminazione

Un presupposto fondamentale per la valutazione globale del sito per il gestore è quello di intendere il monitoraggio quale elemento conoscitivo dinamico, in grado di fornire informazioni innovative per un impianto a tecnologia complessa, quale una discarica, per ottimizzare la gestione in funzione dei dati periodicamente acquisiti.

Questo criterio è ripreso nel Piano di sorveglianza e di controllo redatto ai sensi del punto 5 dell'allegato 2 del D.Lgs. 36/03 s.m.i., in cui vengono descritte le procedure di monitoraggio delle fasi di realizzazione, gestione operativa e post operativa della discarica.

Allo stesso tempo è possibile definire ipotesi sull'andamento delle componenti ambientali controllate e accertare variazioni significative rispetto al trend o ai valori assoluti attesi, derivati dall'esame dei valori medi caratteristici della situazione territoriale.

Queste valutazioni sono state sviluppate con riferimento alle acque sotterranee e all'aria.

Nel seguito si riportano le procedure di intervento che il gestore adotterà qualora si riscontrino condizioni straordinarie nei valori monitorati, correlate a valori anomali dei parametri significativi, mentre si rimanda al



Piano di sorveglianza e controllo, di cui al punto 5 dell'allegato 2 del D. Lgs. 36/03, per la definizione dei livelli di attenzione e di guardia/allarme e la descrizione delle metodiche di campionamento.

Raggiungimento livelli di guardia nelle acque sotterranee

Per quanto riguarda le acque sotterranee, qualora si accertino valori anomali dei parametri indagati, i criteri operativi gestionali adottati impongono al gestore ed all'Ente di protezione ambientale ruoli e competenze differenti: si prevede che l'Autorità territorialmente competente possa essere coinvolta qualora essa stessa lo ritenesse opportuno e/o necessario.

Le attività riguardanti il gestore e l'ente di protezione ambientale possono essere definite nel Piano di Sorveglianza e Controllo.

Raggiungimento livelli di guardia della qualità dell'aria

La qualità dell'aria è monitorata come specificato nel Piano di Sorveglianza e Controllo; si rimanda al Piano per le azioni da intraprendere in caso di valori anomali dei parametri monitorati.

ALLEGATO E

PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO

Proponente: **Lamezia Multiservizi spa**

Installazione: **Discarica pubblica per rifiuti non pericolosi “Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi - modifica sostanziale DDG n. 8196 del 19/07/2022”,**

Ubicazione installazione: **loc. Stretto di Lamezia Terme**

Sede legale: **Via della Vittoria, snc – 88046, Lamezia Terme**

Codice IPPC di cui All'allegato VIII alla Parte Seconda del D.lgs 152/2006 e s.m.i.: **5.4**

Il presente allegato viene firmato digitalmente ai soli fini della sua riconducibilità al decreto.



LAMEZIA MULTISERVIZI S.p.A.
DISCARICA PUBBLICA DI LAMEZIA TERME
Località Stretto

Piano di Gestione Operativa
art.8, comma 1 punto i) D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 e s.m.i.

Il Dirigente

Ing. Alessandro Vescio

Il Progettista

Ing. Antonio Borrello

Lamezia Terme, 23 giugno 2025



Riferimenti

Titolo: Piano di Sorveglianza e Controllo - art.8, comma 1 punto i) D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 e s.m.i.”

Cliente: LAMEZIA MULTISERVIZI S.p.A.

Installazione sita Loc. Stretto di Lamezia Terme (CZ)

Autori: Antonio Borrello, Paola Canino, Alessandro Vescio

Numero di pagine: 6

Rintracciabilità informatica: *PSC - Piano di Sorveglianza e Controllo rev.2_20250623*

Data: 23/06/2025



amb studio S.r.l.

P.IVA 03490970799

Via E. Bucciarelli, 49

88100 Catanzaro

www.ambstudio.net

Tel. 0961.706523

Fax 0961.762739



Sommario

1. INTRODUZIONE.....	4
1.1 Premessa	4
1.2 Finalità del Piano di Sorveglianza e Controllo	4
2. CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO	4
2.1 Obbligo di esecuzione del piano	4
2.2 Evitare le miscele	4
2.3 Funzionamenti dei sistemi	5
2.4 Emendamenti al piano	5
3. CONTENUTI DEL PIANO	5
4. ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLE INFORMAZIONI	5
4.1 Finalità	5
4.2 Rapporti riassuntivi	6
4.3 Report annuali.....	6



1. INTRODUZIONE

1.1 Premessa

Il D. Lgs. n. 36/2003 “Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti” e s.m.i. (in particolare modificato dal DM 3 settembre 2020 n. 121) di seguito identificato per brevità come il “Decreto” oppure come Dlgs 36/2003, stabilisce i requisiti operativi e tecnici per le discariche, quindi le misure, le procedure e gli orientamenti tesi a prevenire o a ridurre il più possibile gli impatti negativi sull’ambiente. Esso stabilisce anche le modalità di gestione e le procedure comuni di sorveglianza e controllo durante la fase di costruzione, gestione operativa e post operativa della discarica.

Le indicazioni generali riportate nell’allegato 2 del D. Lgs. 36/03 e le norme riportate nel decreto (punto i art. 8) richiedono quindi la redazione del presente Piano di Sorveglianza e Controllo.

Le modalità e le procedure adottate per la stesura del piano sono state sviluppate in conformità con i principi, i criteri costruttivi e gestionali, le indicazioni normative contenute nel D. Lgs 36/03, nonché del D. Lgs 3 settembre 2020, n. 121, nonché del D.M. 27/09/2010 modificato dal Decreto 24 giugno 2015 “Modifica del decreto 27 settembre 2010, relativo alla definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica”.

Per il dettaglio delle attività di monitoraggio e controllo si rinvia al Piano di monitoraggio ambientale previsto dall’art. 29-ter art. 4 del titolo II del Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. per come modificato dal D lgs 46/2014 e D lgs 104/2017, allegato al provvedimento di PAUR (di seguito per brevità identificato come PMC).

1.2 Finalità del Piano di Sorveglianza e Controllo

Il Piano di Sorveglianza e Controllo costituisce un documento unitario, comprendente la fase di gestione e post-gestione dell’impianto di discarica relativo a tutti i fattori ambientali da controllare, i parametri ed i sistemi di prelevamento, trasporto e misura dei campioni, le frequenze dei controlli ed i sistemi di restituzione dei dati.

2. CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L’ESECUZIONE DEL PIANO

2.1 Obbligo di esecuzione del piano

Il gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nel PMC.

2.2 Evitare le miscele

Nei casi in cui la qualità e l’attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.



2.3 Funzionamenti dei sistemi

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione previsti nel PMC in cui l'attività stessa è condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo).

In caso di malfunzionamento di un sistema di monitoraggio "in continuo", il gestore deve tempestivamente attivare un sistema alternativo di misura e campionamento.

2.4 Emendamenti al piano

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel PMC, potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità competente.

2.5 Accesso ai punti di campionamento

Il gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- a. effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito
- b. punti di campionamento delle emissioni aeriformi
- c. punti di emissioni sonori nel sito
- d. area di stoccaggio dei rifiuti nel sito
- e. scarichi in acque superficiali
- f. pozzi sotterranei nel sito.

Il gestore dovrà inoltre predisporre un accesso a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del PMC.

3. CONTENUTI DEL PIANO

Per quanto riguarda i contenuti del presente Piano, si rimanda al Piano di Monitoraggio e Controllo vigente presso il sito di discarica allegato al PAUR (PMC).

4. ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLE INFORMAZIONI

4.1 Finalità

I dati raccolti nell'ambito del presente Piano e del PMC vengono elaborati e rappresentati con le diverse finalità di seguito riassunte:

- ✓ effettuare il controllo di qualità sulla realizzazione e sulla gestione della discarica;
- ✓ verificare l'ottenimento degli obiettivi di protezione ambientale;
- ✓ informare gli operatori ed il pubblico sullo stato funzionale ed ambientale della discarica.

Dal punto di vista del Gestore, il Piano ed il PMC costituiscono la base per realizzare strumenti decisionali atti ad ottimizzare la gestione tecnico-economica della discarica.



Le Autorità di Controllo troveranno invece nel PMC le informazioni necessarie ad indirizzare le azioni istituzionali di verifica delle operazioni.

4.2 Rapporti riassuntivi

Il Gestore, al momento attuale, comunica regolarmente agli Enti competenti relazioni sullo stato ambientale e gestionale della discarica.

L'insieme dei dati raccolti nell'ambito del PMC sono organizzati in appositi rapporti tecnici riassuntivi emessi con frequenza almeno annuale, come richiesto dal D.Lgs. 36/03.

Tali rapporti annuali possono essere integrativi di quelli già previsti e che il Gestore redige regolarmente.

I rapporti devono anche essere oggetto di incontri periodici con il personale della discarica per illustrare lo sviluppo delle attività di controllo e le eventuali problematiche emerse.

4.3 Report annuali

Allo scopo di fornire al personale di gestione della discarica utili strumenti decisionali, è previsto un programma di formazione ed informazione periodico riguardo gli aspetti tecnici e ambientali della discarica operante a vari livelli.

L'addestramento prevede l'effettuazione di attività curate dal responsabile per l'attuazione del PMC in occasione della presentazione dei Rapporti riassuntivi annuali.

Nel corso delle sedute di addestramento in aula vengono illustrate le problematiche operative ed ambientali specifiche della discarica con l'ausilio di appositi strumenti didattici.

Il programma di formazione periodico ha anche lo scopo di fornire al personale di gestione della discarica utili strumenti operativi e decisionali ed ha pertanto quale ambito di intervento sia aspetti tecnici e ambientali legati all'eventuale aggiornamento delle tecnologie ed ai relativi riflessi sulle attività svolte in discarica, che normativi legati alle possibili evoluzioni dei testi di legge di riferimento.

ALLEGATO F

PIANO DI RIPRISTINO AMBIENTALE

Proponente: **Lamezia Multiservizi spa**

Installazione: **Discarica pubblica per rifiuti non pericolosi “Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi - modifica sostanziale DDG n. 8196 del 19/07/2022”,**

Ubicazione installazione: **loc. Stretto di Lamezia Terme**

Sede legale: **Via della Vittoria, snc – 88046, Lamezia Terme**

Codice IPPC di cui All'allegato VIII alla Parte Seconda del D.lgs 152/2006 e s.m.i.: **5.4**

Il presente allegato viene firmato digitalmente ai soli fini della sua riconducibilità al decreto.



LAMEZIA MULTISERVIZI S.p.A.
DISCARICA PUBBLICA DI LAMEZIA TERME
Località Stretto

Piano di Ripristino Ambientale
art.8, comma 1 punto l) D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 e s.m.i.

Il Dirigente

Ing. Alessandro Vescio

Il Progettista

Ing. Antonio Borrello



Lamezia Terme, 23 giugno 2025





Riferimenti

Titolo: Piano di Ripristino Ambientale - art.8, comma 1 punto I) D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 e s.m.i.

Cliente: LAMEZIA MULTISERVIZI S.p.A.

Installazione sita Loc. Stretto di Lamezia Terme (CZ)

Autori: *Antonio Borrello, Paola Canino, Alessandro Vescio*

Numero di pagine: 18

Rintracciabilità informatica: *PRA - Piano di Ripristino Ambientale rev.2_20250623*

Data: 23/06/2025



amb studio S.r.l.

P.IVA 03490970799

Via E. Bucciarelli, 49

88100 Catanzaro

www.ambstudio.net

Tel. 0961.706523

Fax 0961.762739



1. INTRODUZIONE.....	4
1.1 Premessa	4
1.2 Finalità del Piano di Ripristino Ambientale	4
2. PIANO DI RIPRISTINO AMBIENTALE.....	6
2.1 Contenuti del piano.....	6
2.2 Concetti generali	6
2.3 Quadro di riferimento dell’ambito di inserimento	12
2.4 Intervento progettuale.....	16



1. INTRODUZIONE

1.1 Premessa

Il D. Lgs. n. 36/2003 “Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti” modificato anche dal DM 3 settembre 2020 n. 121 (di seguito identificato per brevità come il “Decreto” oppure come Dlgs 36/2003), stabilisce i requisiti operativi e tecnici per le discariche, quindi le misure, le procedure e gli orientamenti tesi a prevenire o a ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull’ambiente.

Esso stabilisce anche le modalità di gestione e le procedure comuni di sorveglianza e controllo durante la fase di costruzione, gestione operativa e post operativa della discarica.

Le indicazioni generali riportate nell’allegato 2 del D. Lgs. 36/03 e le norme riportate nel decreto (al punto I art. 8) richiedono quindi la redazione del presente Piano di Ripristino Ambientale, allegato al Progetto Definitivo Modifica sostanziale PAUR DDG N.8196 del 19/07/2022 per la realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi.

Le modalità e le procedure adottate per la stesura del presente Piano di Ripristino Ambientale (PRA) sono state sviluppate in conformità con i principi, i criteri costruttivi e gestionali, le indicazioni normative contenute nel D Lgs 36/03 e s.m.i..

1.2 Finalità del Piano di Ripristino Ambientale

Il Piano di Ripristino Ambientale ha come obiettivo principale quello di proporre interventi atti a mitigare i disturbi indotti dalla realizzazione e gestione dell’impianto e consentire il reinserimento dell’area, al termine della fase di attività dell’impianto, nel contesto territoriale e paesaggistico esistente.

Nel caso specifico di una discarica il periodo di attività dell’impianto, inteso come il periodo per il quale l’area è destinata a tale attività, non si esaurisce con la chiusura dell’impianto ma comprende l’intera fase di post-chiusura durante la quale, benché sia terminata la fase di smaltimento dei rifiuti, sono attivi i processi di degradazione della sostanza organica che determinano la produzione di emissioni liquide e gassose. Durante la fase di post-chiusura (la cui durata, sebbene variabile per ogni singolo impianto in funzione di numerosi fattori, è stimata non inferiore a 30 anni) sono svolte le attività finalizzate a garantire che il processo evolutivo della discarica, nei suoi vari aspetti, prosegua sotto controllo in modo da mantenere in sicurezza l’impianto fino alla sua fase ultima in cui la produzione delle emissioni si può considerare praticamente trascurabile.

In considerazione di ciò il Piano di una discarica risulta condizionato dalla attività stessa di smaltimento dei rifiuti e indirizzato verso interventi di ricostituzione dell’habitat naturale a fini di compensazione ecologica e di riqualificazione estetica ed eventualmente, nel lungo periodo, ad uso ricreativo.

Un corretto intervento di recupero ambientale che consenta il reinserimento ambientale dell’area temporalmente destinata ad un uso che ne ha modificato l’assetto ecosistemico, oltre a tenere in debito conto le caratteristiche ambientali e territoriali del contesto di inserimento e muovere verso una “soluzione”

conforme, o comunque compatibile con le previsioni di pianificazione territoriale che interessano il suddetto contesto, dovrà tenere conto dei vincoli imposti dalle precedenti attività di gestione dei rifiuti, primo fra tutti la durata della fase di post chiusura. Il recupero ambientale completo di una discarica e la relativa variazione di destinazione d'uso sono quindi da considerare sul lungo periodo.

La redazione del presente Piano scaturisce quindi dall'analisi degli elaborati progettuali, e da quelli relativi alla Pianificazione territoriale, nonché da specifici sopralluoghi e rilievi nell'area interessata per l'analisi delle diverse componenti ambientali. Gli interventi sono definiti attraverso la combinazione degli elementi del progetto e delle peculiarità del contesto – dei segni che ne evidenziano il processo evolutivo e le possibili intenzioni e potenzialità –, ossia attraverso l'analisi dell'interazione dinamica tra le caratteristiche dell'uno e dell'altro.

Nel caso di progetti che comportino modificazioni nel tempo dell'assetto del territorio, l'insieme degli interventi di ripristino ambientale sono articolati nello spazio e nel tempo in funzione delle modificazioni indotte dalle attività in progetto, al fine di garantire un miglioramento funzionale, ecosistemico e paesaggistico già a partire dalla fase di gestione operativa dell'impianto ed assicurare un progressivo recupero, con evidenziazione delle valenze e vocazioni naturali e paesaggistiche.

Nel caso specifico di una discarica gli interventi sono essenzialmente indirizzati alla ricostituzione della copertura vegetale in corrispondenza della superficie sommitale del cumulo di rifiuti e delle aree temporaneamente destinate alle attività di gestione dell'impianto.

La realizzazione di una copertura superficiale e la ricostituzione dello strato superficiale vegetale costituiscono scelte progettuali funzionali sia per quanto riguarda gli aspetti ambientali ed estetico-percettivi, sia relativamente agli aspetti tecnico-funzionali.

La copertura superficiale provvista di strato vegetale assume infatti un ruolo attivo fondamentale. In dettaglio possono considerarsi i seguenti aspetti:

- **Tecnico-funzionale:** la copertura vegetale assolve alle molteplici funzioni di garantire stabilità meccanica delle strutture costituenti la discarica, di protezione del sistema dai processi di dilavamento ed erosione, di limitare i fenomeni di infiltrazione delle acque meteoriche riducendo conseguentemente la produzione di percolato, di limitare la diffusione di eventuale biogas all'esterno del sistema;
- **Ecologica (Ricostituzione del continuum vegetale):** restauro dell'ecosistema attraverso la "re-costituzione" di un ambiente naturale in grado di innescare processi di spontanea evoluzione dell'ecosistema verso comunità biotiche sempre più stabili e dotate di facoltà di autoregolazione;
- **Estetico-paesaggistica:** inserimento del sito nell'immagine di paesaggio attraverso opere a verde in grado di integrare il sito con i diversi spazi in cui esso si iscrive richiamando le specificità del luogo.

Gli interventi “a verde” non sono quindi da intendersi quali semplici interventi di ricostituzione del continuum vegetale o di miglioramento degli aspetti formali e visivi dell’impianto, piuttosto come interventi che concorrono alla corretta gestione dell’impianto stesso, incrementando il livello di protezione ambientale.

Particolare attenzione meritano gli interventi messi in atto fin dalle prime fasi di realizzazione ed attività dell’impianto in modo da relazionare la trasformazione indotta dal progetto con le peculiarità dei luoghi e ridurre al minimo gli impatti. L’inserimento “complessivo” - inteso sia nella dimensione spaziale che temporale - del sito nel territorio e nell’ambiente circostante non può infatti essere compiutamente trattato senza prendere in considerazione l’intero ciclo di vita dell’impianto.

Tale attenzione, sebbene sempre praticabile, risulta particolarmente importante nei casi di impianti di grandi volumetrie, dove si prevede una gestione operativa di lunga durata per lotti successivi.

2. PIANO DI RIPRISTINO AMBIENTALE

2.1 Contenuti del piano

Il presente Piano descrive le attività e gli interventi inerenti al recupero ambientale relativo all’ampliamento della discarica consortile per rifiuti non pericolosi sita in località Stretto del Comune di Lamezia Terme

Il Piano come indicato al punto 3 dell’Allegato 2 del D. Lgs 36/03 e s.m.i., individua gli interventi che il gestore deve effettuare per il recupero e la sistemazione dell’area della discarica a chiusura della stessa e in particolare deve contenere:

- il quadro di riferimento dell’area e delle zone limitrofe;
- le analisi del paesaggio e della qualità ambientale;
- gli obiettivi e vincoli della sistemazione ambientale prescelta;
- indicazione della destinazione d’uso dell’area;
- i tempi e le modalità di esecuzione del recupero ambientale.

Riguardo alla illustrazione dell’intervento progettuale, oltre a quanto indicato nel presente Piano, si rimanda al Quadro di riferimento progettuale per la descrizione dei criteri generali per la realizzazione delle opere a “verde” e degli aspetti inerenti all’analisi territoriale e paesaggistica del contesto di inserimento, e integrata delle necessarie descrizioni e considerazioni aggiuntive.

2.2 Concetti generali

In relazione alle finalità del Piano di Ripristino descritte nel paragrafo precedente, appare evidente che gli interventi di ripristino riguardino non soltanto l’area direttamente interessata dalle attività di abbancamento dei rifiuti, ma l’intero “sito” dell’impianto.

Il recupero “complessivo” del sito risulta fortemente condizionato dalle modalità di gestione dello stesso e dai riflessi ambientali conseguenti le caratteristiche stesse del progetto.



Sotto l'aspetto tecnico il piano di recupero procede per fasi cronologicamente differenziate in funzione delle modalità di gestione dell'impianto.

In linea generale, qualunque sia la destinazione d'uso prevista per il sito – a verde pubblico o prevalentemente ecologico-paesaggistica, si possono distinguere le seguenti tipologie di interventi a verde:

- interventi di mascheratura e/o inserimento ambientale: in genere interessano il substrato non disturbato direttamente dalla presenza del corpo di discarica;
- interventi di copertura: interessano direttamente il cumulo di rifiuti e risentono delle temperature e delle alterazioni dello stato di qualità dell'aria indotte dall'ambiente di discarica;
- interventi di consolidamento o idraulico-forestali: rafforzamento dei punti critici del progetto e protezione da fenomeni di erosione superficiale con opere, di ingegneria naturalistica.

Le diverse tipologie di interventi sopra descritte sono quindi articolate nello spazio e nel tempo in funzione del procedere delle fasi di gestione.

Occorre infatti tener conto che gli interventi di ripristino della copertura vegetale risultano condizionati dalla presenza dei rifiuti e dei processi chimici, fisici e biologici che avvengono nel corpo discarica. In particolare occorre tener presente:

- variazioni di temperatura;
- alterazioni dei rapporti fisici e biologici nello strato edafico direttamente interessato dalla crescita degli apparati radicali della vegetazione spontanea e d'impianto;
- assestamenti della superficie topografica dovuti al progressivo compattamento degli strati di rifiuto.

Pertanto, i principali fattori limitanti nella rivegetazione di siti di discariche sono da attribuire a: grado di tossicità sugli apparati radicali a causa di eventuale diffusione di biogas;

- carenza di ossigeno nella fase gassosa del suolo;
- limitato spessore di suolo utile;
- bassa capacità di ritenzione idrica.

È inoltre opportuno sottolineare come la messa a dimora di essenze arboree di alto fusto sul cumulo di discarica non completamente stabilizzato dal punto di vista geotecnico, possa provocare locali appesantimenti in grado di indurre cedimenti differenziali.

In conseguenza di ciò gli interventi di recupero sono differenziati in funzione dei diversi ambiti di applicazione. Nelle aree perimetrali dell'impianto non interessate direttamente dal cumulo di rifiuti, non sussistendo particolari problemi legati ai processi di degradazione della sostanza organica, l'esecuzione di interventi a verde non richiede particolari prescrizioni. In tali aree è possibile prevedere interventi di ripristino della copertura vegetale e di messa a dimora di essenze vegetali arbustive ed arboree, differenziando le specie in funzione dei diversi ambienti e dell'esposizione degli stessi.

In corrispondenza del corpo discarica vero e proprio gli interventi a verde dovranno invece essere dilazionati nel tempo, tenendo conto delle limitazioni indotte dalla presenza dei rifiuti.

In tali casi si potrà provvedere all'inerbimento di tutte le superfici sulle quali sia stata realizzata la copertura superficiale permanente.

La scelta delle essenze vegetali

Il criterio di utilizzare specie autoctone, tipiche della vegetazione potenziale delle aree interessate dal progetto, è ormai ampiamente adottato nelle opere di ripristino e mitigazione ambientale. Solo per limitati interventi, di carattere prevalentemente ornamentale vengono in genere proposte specie alloctone che particolarmente si prestano per la finalità di arredo.

Per la scelta delle specie è quindi importante esaminare il quadro vegetazionale del contesto di inserimento, attraverso specifici sopralluoghi per l'individuazione delle comunità vegetali spontanee.

Obiettivo fondamentale di chi progetta interventi di ricostituzione di un soprassuolo vegetale è quello di poter disporre di materiale idoneo, con adeguate caratteristiche ed in grado di sopportare le alterazioni ambientali indotte dal progetto stesso dell'impianto.

Per operare quindi una corretta scelta delle specie e delle varietà più idonee occorre in primo luogo, come evidenziato, puntare sulle specie già presenti nel paesaggio per evitare, da un lato, di proporre verde che non sia in grado di sopravvivere e crescere spontaneamente e, dall'altro, per non incorrere in soluzioni artificiose che risultino del tutto avulse dal contesto ambientale circostante.

La scelta delle specie e varietà adeguate risulta, inoltre, condizione indispensabile per rendere più agevoli e razionali le manutenzioni e, quindi, per rendere più efficaci ed accettabili i risultati delle realizzazioni stesse. I fattori che determinano la scelta delle specie vegetali da utilizzare per gli interventi a verde sono così sintetizzabili:

- fattori botanici e fitosociologici: le specie prescelte sono individuate tra quelle autoctone, sia per questioni ecologiche, che di capacità di attecchimento, cercando di individuare specie che possiedano doti di reciproca complementarità, in modo da formare associazioni vegetali polifitiche ben equilibrate e con doti di apprezzabile stabilità nel tempo;
- criteri ecosistemici: le specie sono individuate in funzione della potenzialità delle stesse nel determinare l'arricchimento della complessità biologica;
- criteri agronomici ed economici: gli interventi sono calibrati in modo da contenere gli interventi e le spese di manutenzione (potature, sfalci, irrigazione, concimazione, diserbo).

Criteri esecutivi per gli interventi a verde

La copertura superficiale finale della discarica, secondo quanto previsto al punto 1.2.3 dell'Allegato 1 del D. Lgs 36/03 e s.m.i., dovrà essere realizzata mediante una struttura multistrato costituita dal basso verso l'alto:



1. strato superficiale di copertura con spessore $s \geq 1$ m che favorisca lo sviluppo delle specie vegetali di copertura ai fini del piano di ripristino ambientale, fornisca una protezione adeguata contro l'erosione e consente la protezione degli strati sottostanti dalle escursioni termiche;
2. strato drenante di materiale granulare con spessore $s \geq 0.5$ m di idonea trasmissività e permeabilità ($k > 10^{-5}$ m/s). tale strato può essere sostituito da un geocomposito di drenaggio di caratteristiche prestazionali equivalenti, ovvero in grado di drenare nel suo piano la portata meteorica di progetto, valutata con un tempo di ritorno pari ad almeno 30 anni. In ogni caso, lo strato drenante va protetto con un idoneo filtro naturale o di geotessile per prevenire eventuali intasamenti connessi al trascinamento del materiale fine dello strato superficiale di copertura.
3. strato minerale compattato dello spessore $s \geq 0,5$ m e di conducibilità idraulica $k \leq 1 \times 10^{-8}$ m/s integrato da un rivestimento impermeabile superficiale. Le modalità costruttive e il valore della permeabilità dello strato minerale compattato possono essere determinate mediante campo prova in situ. Lo strato minerale compattato integrato dal geosintetico di impermeabilizzazione dovrà essere protetto con un opportuno strato costituito da idoneo materiale naturale o artificiale, per evitare il danneggiamento connesso agli agenti atmosferici ed ai carichi agenti durante la fase costruttiva. Lo strato minerale compattato di spessore inferiore può essere completato con materiali geosintetici di impermeabilizzazione, garantendo che nell'insieme la prestazione in termini di tempo di attraversamento della barriera sia equivalente. Particolari soluzioni progettuali nella realizzazione dello strato minerale compattato delle parti con pendenza superiore a 30° , che garantiscano comunque una protezione equivalente, potranno eccezionalmente essere adottate e realizzate anche con spessori inferiori a 0,5 m, a condizione che vengano approvate dall'ente territoriale competente;
4. strato di drenaggio del gas e di rottura capillare, con spessore maggiore o uguale a 0,5 m di idonea trasmissività e permeabilità al gas in grado di drenare nel suo piano la portata di gas prodotta dai rifiuti. In ogni caso lo strato drenante va protetto con un idoneo materiale naturale o sintetico.
5. strato di regolarizzazione con la funzione di permettere la corretta messa in opera degli strati sovrastanti.

In ogni caso saranno garantite le verifiche di stabilità della copertura in condizioni statiche e sismiche in corrispondenza di tutte le possibili superfici di scorrimento che comprendano tutte le interfacce dei materiali utilizzati in accordo con le Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti. A tal fine il pacchetto prima descritto può essere completato con idonei con geosintetici di rinforzo.

La copertura superficiale finale, come sopra descritta, dovrà tenere conto degli assestamenti previsti ed a tal fine non deve essere direttamente collegata al sistema barriera di confinamento.



La realizzazione della copertura superficiale finale della discarica nella fase post operativa sarà preceduta dalla realizzazione di una copertura provvisoria, con struttura semplificata, finalizzata ad isolare la massa di rifiuti in corso di assestamento.

Il terreno dovrà essere esente dalla presenza di corpi estranei quali pietre, rami, radici, e la quantità di scheletro con diametro maggiore di mm 2,0 non dovrà superare il 5% del volume totale.

Il terreno vegetale dovrà essere posto in opera avendo cura di distribuirlo in maniera uniforme su tutta la superficie interessata dagli interventi avendo cura di frantumare eventuali zolle, operando con l'ausilio di mezzi che per il peso e con il passaggio, non rischino di degradare o compattare eccessivamente il materiale riportato.

Sulle quote finite si opererà con una concimazione organica adeguata, calibrata in funzione delle caratteristiche fisiche e chimiche, che in linea di massima potrà essere effettuata con riporto di compost di qualità.

Seguirà una lavorazione superficiale del terreno (non più profonda di 20 cm) con miglioramento della struttura, che verrà effettuata con erpicatura (meglio evitare la fresatura per non compattare troppo gli strati fertili), che completerà la preparazione del substrato fertile.

Prima della messa a dimora delle piante e delle operazioni di inerbimento a mezzo idrosemina, dopo le operazioni di preparazione agraria, sulla scorta degli elaborati di progetto dovrà essere predisposto il tracciamento e la picchettatura delle aree di impianto, tracciando sul terreno il perimetro delle aree con intervento omogeneo (aree a prato, aree arbustive, aree boscate).

Il substrato di terreno vegetale deve presentare caratteristiche di buona struttura e soprattutto di isolamento dalla parte del cumulo formata dal materiale di stoccaggio. Tale isolamento è particolarmente importante al fine di evitare il contatto fra la rizosfera e le sostanze fitotossiche come il biogas o il percolato.

Come noto, il biogas è essenzialmente composto da anidride carbonica e metano; mentre l'anidride carbonica non è fitotossica nell'aria, anzi può avere al contrario effetti fitostimolanti, lo può essere in profondità, e soprattutto lo è fortemente il metano che può facilmente condurre le piante all'asfissia radicale, attraverso l'occupazione da parte di questo gas dei pori all'interno degli orizzonti esplorati dalla rizosfera. Occorre inoltre ricordare che, a causa dei processi di decomposizione anaerobiotica, il cumulo tende ad aumentare fortemente la temperatura ed è necessario che le parti vegetali non vengano disidratate a causa di tale fenomeno. La successione temporale degli interventi di ripristino della copertura vegetale deve rispettare le fasi di maturazione del cumulo di stoccaggio e di conseguenza della produzione delle sostanze fitotossiche, anche se il capping predisposto garantirà l'isolamento dal cumulo di stoccaggio degli strati superficiali e quindi dalla rizosfera.

La risalita del biogas, seppure ben drenato da una rete di captazione opportunamente progettata, potrà avvenire occasionalmente in minima parte per ascesa capillare o attraverso la formazione di piccole crepe in

seguito agli assestamenti volumetrici del cumulo. Si preferisce pertanto procedere dapprima con la colonizzazione di specie erbacee, che migliorano la struttura e la qualità chimica del substrato, limitando la penetrazione delle radici agli strati più superficiali. A distanza di qualche anno si potrà procedere all'impianto di piante arbustive, le cui radici penetrano in orizzonti più profondi.

Inerbimenti per mezzo di semina

Dopo una lavorazione del terreno a carattere superficiale si procederà alle successive lavorazioni di preparazione per la semina:

- assestamento, livellamento e rastrellamento del terreno per ridurre ondulazioni, protuberanze, buche o avvallamenti;
- distribuzione uniforme della miscela di sementi;
- interrimento del seme e dell'eventuale concime con apposito erpice;
- eventuale rullatura se ritenuto necessario;
- eventuale bagnatura del terreno.

La semina potrà essere effettuata a spaglio o con la tecnica dell'idrosemina, consistente nella distribuzione mediante l'impiego di motopompe montate su mezzi mobili di una particolare miscela costituita da acqua, miscuglio di sementi, fertilizzante organico, leganti, sostanze miglioratrici del terreno.

La scelta delle specie del miscuglio dovrà essere effettuata con cura alla fine degli interventi di riporto di materiale terroso, in funzione delle caratteristiche chimiche e fisiche del substrato ottenuto. Si privilegeranno specie annuali e perenni pioniere adatte alla stazione vegetale del contesto, avendo cura di utilizzare il maggior numero di specie possibile, in modo da ridurre le possibilità di fallimento dell'intervento per causa di patologie.

Gli alberi e gli arbusti potranno essere messi in opera a radice nuda, in fitocella o con pane di terra in funzione delle disponibilità e di eventuali esigenze specifiche.

Per quanto concerne la messa a dimora delle piantine (il cui apparato radicale dovrà in ogni caso essere proporzionato rispetto alle dimensioni della chioma) il periodo più idoneo è quello del riposo vegetativo; particolare cura dovrà essere posta sia durante l'acquisto del materiale vegetale, verificandone attentamente la provenienza, lo stato sanitario (assenza di malattie, parassiti, ferite, ecc.) e le dimensioni, sia durante il trasporto e la messa a dimora delle piante, al fine di evitare traumi ed essiccamenti.

La volontà di conferire un aspetto il più possibile naturale all'intervento impone che alberi e arbusti vengano messi a dimora secondo sesti d'impianto il più possibile irregolari e variabili.

La messa a dimora di alberi ed arbusti comporta alcune operazioni complementari quali, naturalmente, lo scavo ed il successivo rinterro delle buche atte ad ospitare le piante, l'eventuale infissione di un palo tutore, la concimazione del terreno e la pacciamatura.

L'apertura delle buche verrà eseguita a mano oppure tramite mezzi meccanici (quali trivelle, escavatori, etc.) a seconda delle dimensioni della pianta da mettere a dimora. In considerazione della scelta delle specie e delle relative dimensioni delle piante da mettere a dimora le dimensioni delle buche potranno variare in media da un minimo di cm 50x50x50 per le specie arbustive ad un massimo di cm 140x140x140 per le specie arboree.

Successivamente si passerà alla messa a dimora della pianta avendo cura che venga eseguita in relazione alle quote topografiche finite. Qualora la zolla risultasse ancora imballata si dovrà provvedere alla liberazione dell'apparato radicale.

Una volta posizionata la pianta nella buca si potrà rendere necessario ancorarla in maniera provvisoria con pali tutori e poi cominciare a riempire la buca. Terminato tale riempimento si dovrà porre attenzione alla realizzazione di una conca attorno al tronco per la ritenzione idrica. Infine verranno eseguite le operazioni di ancoraggio definitivo con 2 o 3 pali a seconda dei casi e con opportune legature.

In corrispondenza di scarpate a pendenza rilevante, per una maggiore stabilità delle piante, potranno essere infissi sul bordo della buca rivolto a valle, picchetti in legno.

Le previste pratiche di concimazione vanno realizzate al fine di perseguire lo scopo di aiutare le piante nel periodo più difficile dell'attecchimento.

Per la messa a dimora di specie arboree e arbustive fornite a radice nuda sarà necessario attendere il periodo di riposo vegetativo, mentre per quelle in zolla o fitocella (generalmente più delicate e quindi fornite con un pane di terra) può avvenire senza particolari limitazioni stagionali.

2.3 Quadro di riferimento dell'ambito di inserimento

Inquadramento territoriale

L'area occupata dalla discarica è localizzata in adiacenza a quella esistente, in località "Stretto" del territorio comunale di Lamezia Terme. Essa è riportata nel foglio di mappa n.71 del Comune di Lamezia Terme, alle particelle n. 75-76-79-80-82-84-88-89-94.

Si giunge sul posto percorrendo una strada comunale che, dipartendosi dalla superstrada dei "due mari" si dirige verso Sud, scavalcando il fiume S. Ippolito e risalendo dalla piana alluvionale lungo le pendici di una dorsale morfologica approda sul crinale della medesima. Quivi, in adiacenza alla discarica esistente si estende il sito che ospita l'ampliamento.

Il passaggio dal pianoro al versante concavo si attua senza che si determini alcunché di traumatico e le pendici, seppure acclivi, denotano uno stato di equilibrio certamente confortante, a dispetto dei valori clivometrici a tratti superiori al 50%.

Si rimanda ai Quadri di Riferimento ambientale e progettuale allegati al PAUR per la descrizione di dettaglio.

Caratteristiche geomorfologiche generali

Detta area ricade all'estremo limite Sud-orientale del territorio comunale di Lamezia Terme, nei pressi della linea di confine.

È morfologicamente ubicata nel tratto di territorio compreso tra il fiume S. Ippolito a Nord ed il fiume Amato a Sud.

Essa sosta lungo il crinale di una dorsale morfologica che si erge al di sopra della piana alluvionale disegnata dai suddetti corsi d'acqua per circa 60 metri, raggiungendo la quota max di 90 metri s.l.m.

Detto motivo morfologico si evolve assialmente con direzione Nord-Est-Sud Ovest e consta di un piano sommatale che, continuo nella sua porzione NordOrientale, risulta invece solcato da vie d'acqua nella sua porzione SudOccidentale che ne interrompono la continuità areale.

Detto pianoro è delimitato da scarpate subverticali prospicienti le aree di versante, evolventesi verso la piana alluvionale tracciata dai suddetti corsi d'acqua, con lineamenti clivometrici in genere pronunciati e suscettibili di raggiungere valori in media intorno al 30% - 40%

La situazione morfologica in cui sosta il pianoro sommatale può definirsi ottimale, essendo corredato di lineamenti suborizzontali, con pendenza del tutto insignificanti, attorno al 2% - 3%

In siffatto paesaggio non si rinvencono gradienti morfologici significativi, atti a perturbare l'assetto piano altimetrico dei depositi rocciosi giacenti in loco. Dal che scaturisce che il pianoro si presta agevolmente a qualsivoglia iniziativa antropica, non esistendo alcuna penalità di carattere morfologico.

Le aree di versante, invece, presentano limiti netti per un loro utilizzo antropico, in virtù dei valori pronunciati di acclività vigente, che sono in grado di creare gradienti morfologici atti a perturbare l'equilibrio attuale e ad innescare fenomenologie gravitative nei corpi rocciosi ivi giacenti.

Tornando all'analisi dei lineamenti morfologici presenti lungo il crinale, è da evidenziare che le citate vie d'acqua solcanti il crinale nella posizione occidentale della dorsale, hanno carattere idraulico temporaneo e la loro funzione precipua è quella di convogliare unicamente le acque meteoriche, dilavanti e selvagge verso i siti vallivi alluvionali.

Essendo tale crinale situato a quote nettamente superiori a quelle di scorrimento alveare dei corsi d'acqua principali, esso è del tutto avulso dalle azioni erosive ed esondative che eventualmente si possono esercitare. Si può pertanto affermare che il crinale della dorsale costituisce un ambito idraulicamente sicuro per quanto attiene alla ubicazione della discarica.

Va altresì evidenziato che, allo stato attuale, lungo le pendici della dorsale non si osservano fenomenologie dissestanti, che possono in qualche modo innescare processi gravitativi e distruttivi nei corpi rocciosi.

Si rimanda ai Quadri di Riferimento ambientale e progettuale allegati al PAUR per la descrizione di dettaglio.

Caratteristiche geolitologiche

Il paesaggio di dorsale è litologicamente costituito da un deposito conglomeratici sabbioso, con occasionali intercalazioni limose. Tale litotipo si compone di ciottoli eterogranulari, giustapposti l'un l'altro ovvero immersi in una pasta sabbiosa, che localmente passano a depositi più francamente sabbiosi.

Trattasi di materiali clastici dotati di grado d'addensamento variabile in funzione della composizione litogranulometrica e del carico litostatico esercitato dai depositi sovrastanti, per cui sono suscettibili di presentare marcata variabilità nelle loro caratteristiche fisiche e meccaniche.

Il parametro geomeccanico principe di tali materiali clastici è l'angolo di resistenza al taglio, il cui valore denota la resistenza che essi oppongono alle sollecitazioni tangenziali di taglio e verticali di compressione. Tale parametro è funzione sia della granulometria del materiale che dello stato d'addensamento in cui questo trovasi.

Solo negli episodi limosi si può parlare di un limitato grado di coesione, che tuttavia non dovrebbe assumere valori significativi ai fini della caratterizzazione geotecnica globale dell'intero deposito. Quest'ultimo, in virtù della sua composizione prettamente granulare, presenta un apprezzabile grado di permeabilità per porosità, che gli consente il subitaneo smaltimento degli apporti idrometeorici in profondità. Tale caratteristica è da interpretarsi positivamente, in quanto impedisce che si determinino in superficie ristagni idrici duraturi nel tempo.

Dal punto di vista tettonico, nell'ambito dell'area esaminata non sono state riconosciute circostanze degne di nota, quali linee di discontinuità, lungo le cui pareti si possano determinare disgiunzioni ovvero dislocazioni dei corpi rocciosi ivi giacenti. Al contrario, il paesaggio all'intorno risulta tettonicamente integro, scevro di anomalie geolitologiche, quali repentine variazioni di facies, ovvero situazioni stratigrafiche anomale, tracce di passate vicissitudini tettoniche.

Detta integrità tettonica, ovviamente, è da interpretare in modo estremamente positivo circa l'intervento che interesserà l'area, in quanto

non si determineranno circostanze negative a livello fondale. Infatti, i terreni di fondazione, se sollecitati da eventuali scosse sismiche, reagiranno adeguatamente, dando risposte meccaniche del tutto rispondenti alle loro reali caratteristiche geotecniche, senza denotare alcuna anomalia di sorta.

Si rimanda ai Quadri di Riferimento ambientale e progettuale allegati al PAUR per la descrizione di dettaglio.

Requisiti tecnici dell'area

Detta area ubbidisce ai criteri tecnici riportati nella delibera del Comitato Interministeriale del 27.07.1984, che detta le prescrizioni da osservare in tema di discarica.

In tale delibera si legge che le discariche dei rifiuti solidi urbani debbono essere poste a distanza di sicurezza in relazione alle caratteristiche geolitologiche ed idrogeologiche del sito:



- a. dai punti di approvvigionamento idrico destinato ad uso potabile;
- b. dall'alveo di piena di laghi, fiumi e torrenti;
- c. dai centri abitati e dai sistemi viari di grande comunicazione.

Devono essere ubicate, altresì, su suoli la cui stabilità sia tale, o resa tale, da evitare rischi di frane e cedimenti delle pareti e del fondo, nonché rischi e deformazioni delle opere idrauliche per il drenaggio delle acque meteoriche.

Infine, nel caso di discariche impermeabilizzate mediante l'impiego di materiali artificiali, il fondo della discarica deve trovarsi al di sopra del livello di massima escursione della falda idrica, con un franco di almeno cm 150.

Per ottemperare ai punti sopra elencati, è stata seguita la normativa predisposta in materia dall'Assessorato all'Urbanistica della Regione Calabria, approvata dalla Giunta Regionale il 30.03.'84 con delibera n°1220. In tale normativa sono fissate le distanze di sicurezza in: a-m 500 dai punti di approvvigionamento idrico per uso potabile; b-m 300 dall'asse dell'alveo di piena dei corsi d'acqua; c-m 1000 dai centri abitati; m 300 dai nuclei abitati e m 300 dai sistemi viari di grande comunicazione.

Per quanto attiene al punto a), si può affermare che la presenza e l'esercizio della discarica esistente non potrà in alcun modo perturbare i punti di approvvigionamento di acque destinate ad uso idropotabile, sia per le congrue distanze che separano l'area di interesse da detti punti, sia per l'ambiente idrogeologico che è del tutto avulso dagli ambienti di approvvigionamento, sia per le modalità costruttive adottate, ampiamente cautelative in fatto di inquinamento delle falde.

Circa il secondo punto, esso è stato variato dalle prescrizioni riportate nel punto 2.1 dell'allegato 1 al D.Lgs. n.36/2003, laddove recita che l'impianto di discarica non deve ricadere in aree esondabili, instabili ed alluvionabili e che al riguardo deve essere presa come riferimento la piena col tempo di ritorno minimo pari a 200 anni. L'area di discarica di fatto ubbidisce a tali requisiti, non ricadendo in aree esondabili da piene con tempo di ritorno di 200 anni, sia per quanto attiene al fiume S. Ippolito che al fiume Amato.

Ad ulteriore conforto dell'idoneità dell'area, in rapporto all'ambiente ideologico circostante, vale la sua posizione altimetrica nei confronti delle piane alluvionali tracciate dai due corsi d'acqua citati, che prevede il posizionamento del fondo della discarica ad una quota nettamente superiore a quelle delle sottostanti piane, al riparo, pertanto, di qualsivoglia fenomenologia di natura esondativa.

Per quanto attiene, infine, al punto c), l'area di discarica osserva continuamente le distanze prescritte.

L'ubicazione dell'ampliamento della discarica esistente soddisfa anche le prescrizioni inerenti alle migliori tecniche disponibili, riportate nel punto 2.1 dell'Allegato I al D.Lgs. n.36/2003, laddove recita che l'impianto di discarica non deve ricadere in aree esondabili, instabili ed alluvionabili e che al riguardo deve essere presa come riferimento la piena col tempo di ritorno minimo pari a 200 anni. L'area prescelta, infatti, sosta ad una

quota nettamente superiore a quella del fondovalle, almeno di m 20, al di fuori della portata di qualsivoglia episodio di piena fluviale.

L'idoneità geologica dell'ambito territoriale è stata verificata nel corso dei reiterati sopralluoghi, dei rilevamenti e delle indagini condotte, dai quali scaturisce un quadro alquanto confortante delle caratteristiche fisiche e meccaniche dei materiali rocciosi ivi giacenti, che assicurano la perfetta stabilità dei luoghi nelle attuali condizioni naturali e che inducono a scartare l'eventualità che si possano determinare episodi franosi lungo le pareti di scavo e sul fondo, sempre che si agisce nel rispetto delle peculiarità tecniche proprie di detti materiali.

2.4 Intervento progettuale

Criteri e vincoli

La definizione dell'intervento progettuale di recupero ambientale è stata sviluppata a partire dalle soluzioni adottate dal progetto definitivo di sistemazione e ampliamento della prima discarica e delle attività in corso nell'attuale ampliamento, con riferimento alle caratteristiche del contesto di inserimento, nel rispetto delle esigenze di sicurezza e protezione ambientale, del mantenimento e riqualificazione delle configurazioni paesaggistiche del contesto di inserimento, dell'aumento della capacità di mascheramento dell'impianto.

L'evoluzione dei criteri progettuali e gestionali determinata dall'emanazione del D.Lgs. 36/03 ha suggerito la scelta di mantenere fisicamente separate le aree di deposito dei rifiuti della prima discarica e di quella, per poter individuare correttamente le opportune soluzioni tecniche e operative da applicare alle problematiche che si dovessero presentare in relazione alle diverse fasi di sviluppo della discarica.

Il PRA dell'area, tenuto conto dell'analisi territoriale e paesistica condotta, è indirizzato quindi ad un recupero paesaggistico-ambientale attraverso la ricostituzione di un soprassuolo naturaliforme, riorganizzando una tessera paesaggistica collegata con la struttura del paesaggio della zona.

In quest'ottica gli interventi progettuali sono finalizzati al conseguimento dei seguenti risultati:

- ottenimento di una configurazione stabile e funzionale del sito sia dal punto di vista geotecnico e sia riguardo le problematiche di erosione e di deflusso delle acque meteoriche;
- ricostituzione di un equilibrio ecosistemico paranaturale;
- valorizzazione dell'immagine del sito.

La copertura vegetale assolve quindi, nel caso specifico, alle molteplici funzioni descritte, sia per quanto riguarda gli aspetti ambientali ed estetico-percettivi sia sotto il profilo funzionale.

Una delle scelte più delicate da adottare nella progettazione di opere a verde risulta, come evidenziato, l'individuazione delle specie vegetali da utilizzare, essendo di fondamentale importanza il mantenimento dell'equilibrio con le specie locali.



La scelta è quindi indirizzata verso quelle specie già presenti sul territorio per evitare, da un lato, di proporre verde che non sia in grado di sopravvivere e crescere spontaneamente e, dall'altro, per non incorrere in soluzioni artificiose che risultino del tutto avulse dal contesto ambientale circostante.

Inoltre, una adeguata scelta delle specie e delle varietà da utilizzare, risulta una condizione indispensabile affinché si possa rendere più agevole e razionale la manutenzione e più efficaci ed accettabili i risultati delle realizzazioni stesse.

La scelta delle specie erbacee, arbustive ed arboree da utilizzare, oltre e a seguire i criteri guida sopra elencati, ha tenuto conto dei seguenti fattori:

- inserimento nella dinamica vegetazionale del contesto di inserimento;
- capacità germinativa e di crescita della specie;
- sviluppo dell'apparato radicale.

Opere di ripristino ambientale

Durante la fase di chiusura provvisoria si procederà con la chiusura finale del cumulo dei rifiuti e al suo graduale recupero ambientale.

Le operazioni di *capping* finale prevedono la sistemazione e la regolarizzazione della superficie, anche mediante apporto di materiale inerte e lavori di movimentazione, al fine di ottenere le pendenze indicate.

La chiusura della discarica è prevista mediante la realizzazione di una copertura superficiale finale nel rispetto delle prescrizioni di cui al punto 1.2.3 allegato 1 al D.Lgs 36/2003.

Detta copertura provvisoria sarà oggetto di continua manutenzione al fine di consentire il regolare deflusso delle acque superficiali.

Sulle quote finite si opererà con una concimazione organica adeguata, calibrata in funzione delle caratteristiche fisiche e chimiche, che in linea di massima può essere effettuata con riporto di compost di tipo B, quantificabile secondo le caratteristiche dello stesso, o di letame in ragione di 500 quintali per ettaro servendo inoltre da ammendante, oppure combinato con l'inserimento di concime organico.

L'intervento di inerbimento sarà attuato con semina sulla superficie sommitale e idrosemina sulle superfici esterne degli argini perimetrali, in modo da poter distribuire in modo uniforme la semente additivata con sostanze concimanti collanti e acqua. Gli additivi collanti creano peraltro un film biodegradabile superficiale che migliora le condizioni microstazionali per la germinazione e limita l'eccessiva evapotraspirazione.

Seguirà una lavorazione superficiale del terreno (non più profonda di 20 cm) con miglioramento della struttura, che verrà effettuata con erpicatura (meglio evitare la fresatura per non compattare troppo gli strati fertili), che completerà la preparazione del substrato fertile.

Il miscuglio di specie sarà composto da specie erbacee e basso arbustive, tra cui graminacee e leguminose.

L'inserimento nel miscuglio di specie graminacee concorrerà a migliorare la formazione dello strato vegetale, assolvendo prevalentemente alla funzione stabilizzante del substrato terroso, riducendo i fenomeni di



erosione dello stesso; le specie leguminose hanno invece il compito di migliorare le caratteristiche del suolo apportando un contributo in azoto. Le altre specie di cui si prevede l'utilizzo assolveranno alla funzione di indirizzare l'intervento verso la successione vegetazionale potenziale dell'area.

La scelta delle specie del miscuglio dovrà essere effettuata con cura alla fine degli interventi di riporto di materiale terroso, in funzione delle caratteristiche chimiche e fisiche del substrato ottenuto.

La manutenzione delle opere a verde prevede essenzialmente gli interventi di seguito indicati, effettuati periodicamente e nei periodi stagionali opportuni:

- annaffiatura;
- sfalci periodici;
- interventi di taglio ed eventuale sostituzione di esemplari arborei;
- interventi di risemina della specie erbosa nelle zone in cui questa ha mostrato difficoltà di attecchimento
- interventi di irrigazione nei periodi di particolare siccità.

Per compensare l'eventuale cedimento dei rifiuti in fase di decomposizione, devono essere eseguite operazioni di ricarica, come richiesto dalle usuali tecniche agronomiche, modellamento e livellamento con terreno vegetale con ripristino del manto erboso.

ALLEGATO F1

PIANO ECONOMICO- FINANZIARIO

Proponente: **Lamezia Multiservizi spa**

Installazione: **Discarica pubblica per rifiuti non pericolosi “Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi - modifica sostanziale DDG n. 8196 del 19/07/2022”,**

Ubicazione installazione: **loc. Stretto di Lamezia Terme**

Sede legale: **Via della Vittoria, snc – 88046, Lamezia Terme**

Codice IPPC di cui All'allegato VIII alla Parte Seconda del D.lgs 152/2006 e s.m.i.: **5.4**

Il presente allegato viene firmato digitalmente ai soli fini della sua riconducibilità al decreto.



LAMEZIA MULTISERVIZI S.p.A.
DISCARICA PUBBLICA DI LAMEZIA TERME
Località Stretto

Piano Economico-Finanziario

art.8, comma 1 punto m) D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 e s.m.i.

Il Dirigente

Ing. Alessandro Vescio

Il Progettista

Ing. Antonio Borrello

PROVINCIA

Lamezia Terme, 23 giugno 2025

CATANZARO



Riferimenti

Titolo: Piano Economico Finanziario - art.8, comma 1 punto m) D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 e s.m.i.”

Cliente: LAMEZIA MULTISERVIZI S.p.A.

Installazione sita Loc. Stretto di Lamezia Terme (CZ)

Autori: Antonio Borrello, Paola Canino, Alessandro Vescio

Numero di pagine: 12

Rintracciabilità informatica: PEF - Piano Economico Finanziario_rev4_2025

Data: 23/06/2025



amb studio S.r.l.

P.IVA 03490970799

Via E. Bucciarelli, 49

88100 Catanzaro

www.ambstudio.net

Tel. 0961.706523

Fax 0961.762739



1	PREMESSA.....	4
2	CONDIZIONI OPERATIVE.....	4
2.1	Abbanco complessivamente disponibile	4
2.2	Durata	4
3	CALCOLO DELLA STRUTTURA TARIFFARIA.....	5
3.1	Metodologia	5
3.2	Calcolo della quota di ammortamento.....	5
3.3	Calcolo quota post gestione	7
3.4	Calcolo della quota di gestione.....	9
3.5	Struttura tariffaria e tariffa	11

1 PREMESSA

Il presente elaborato costituisce il Piano Finanziario allegato al progetto preliminare della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme. Le indicazioni generali riportate nell'allegato 2 del D.Lgs. 36/03 e s.m.i. e le norme riportate nel decreto (punto m dell'art. 8) richiedono infatti la redazione del presente Piano Finanziario, che deve individuare una previsione finanziaria dei costi da sostenere durante tutta la vita della discarica ed assicurare, quindi, un prezzo dello smaltimento in discarica che rifletta i costi reali derivanti non solo dalla costruzione dell'impianto e dal suo esercizio, ma anche dalla fase di chiusura e dalla gestione successiva alla chiusura stessa. Eventuali variazioni nel costo di realizzazione dell'opera, che dovessero emergere nelle successive elaborazioni del progetto definitivo ed esecutivo, potranno avere riflessi marginali nel calcolo del prezzo di smaltimento che saranno recepiti nell'elaborazione definitiva del piano finanziario.

2 CONDIZIONI OPERATIVE

2.1 Abbanco complessivamente disponibile

La nuova vasca ha una capienza di circa 192.500 m³. Considerando un indice di compattazione di circa 0,9 t/ m³ e considerando un recupero di volume pari al 15% per effetto della degradazione dei rifiuti e del conseguente assestamento nel tempo, si ricava il seguente quantitativo complessivo di abbanco:

$$Q_{\text{totale}} = 192500 * 0,9 * 1,15 = 199.237,50 \text{ (t)}$$

2.2 Durata

La durata dell'impianto, nell'ipotesi di un conferimento giornaliero di circa 250 tonnellate è pari a:

$$\text{durata} = 199.237,50 / 250 = 797 \text{ giorni (circa 3 anni)}$$

3 CALCOLO DELLA STRUTTURA TARIFFARIA

3.1 Metodologia

La tariffa di smaltimento per l'impianto in oggetto è calcolata sulla base di un piano economico-finanziario ed è composta da tre quote:

1. **Quota di ammortamento** destinata a coprire i costi relativi alle spese d'investimento per la costruzione dell'impianto, ivi compresi gli oneri finanziari ed i costi relativi alla realizzazione di opere di mitigazione ambientale;
2. **Quota di post gestione** destinata a coprire le spese previste per la chiusura e ricomposizione ambientale e per la gestione del periodo successivo alla chiusura, prevista in 30 anni.
3. **Quota di gestione** destinata a coprire le spese di gestione operativa, ivi comprese quelle relative al personale e ai mezzi d'opera utilizzati, spese generali e tecniche e utile d'impresa.

3.2 Calcolo della quota di ammortamento

3.2.1 Investimenti

Costo dell'opera

L'investimento complessivo è previsto in Euro 12.201.611 di cui Euro 8.553.550 per lavori (compreso oneri sicurezza), Euro 2.289.103 per somme a disposizione della stazione appaltante e Euro 1.358.958 per IVA, secondo il seguente quadro economico, desunto dalla stima dei lavori allegata:

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI		
COSTO DEI LAVORI		
COSTO DEI LAVORI	€	8.224.567
OPERE DI MITIGAZIONE	€	0
ONERI PER LA SICUREZZA	€	328.983
Subtotale 1)	€	8.553.550
SPESE GENERALI		
IVA SUI LAVORI (10%)		€ 855.354,97
Spese Tecniche relative alla redazione del Progetto e dello Studio di Impatto Ambientale	€	342.142
Spese relative alla Direzione dei Lavori	€	256.606
Spese relative al Coordinamento dell Sicurezza sia in fase di progettazione che di Esecuzione	€	171.071
Spese di istruttoria e responsabile del procedimento	€	171.071
Spese relative ad attività di consulenza e supporto	€	40.000
Spese per Pubblicità	€	5.000

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI		
Spese necessarie per Rilievi, Accertamenti, Indagini, Verifiche Tecniche	€	20.000
Spese per Collaudo Tecnico Amministrativo, Statico, ed altri eventuali collaudi specialistici	€	85.535
Spese per allacciamenti a pubblici servizi	€	20.000
Spese per imprevisti	€	427.677
Spese per spostamento traliccio alta tensione	€	350.000
Spese per smantellamento antenna dismessa	€	50.000
Spese per canile	€	350.000
Subtotale 2)	€	2.289.103
IVA SULLE SPESE GENERALI (22%)	€	503.603
TOTALE 1)+2)+IVA	€	12.201.611
TOTALE 1)+2)	€	10.842.653

Oneri finanziari

All'investimento complessivo si farà fronte con il ricorso al sistema bancario. Ipotizzando l'accensione di un mutuo quinquennale con tasso del 6,00 %, dovremo considerare l'incidenza degli oneri finanziari per circa Euro 2.027.381

Investimento complessivo: 10.842.653+2.027.381 = 12.870.034 Euro

3.2.2 Quota di ammortamento

La quota di ammortamento, intesa come quota tariffaria per il recupero dell'investimento realizzato, riferita al quantitativo complessivo di rifiuti che saranno smaltiti in discarica, è la seguente:

$$Q_{\text{amm}} (\text{€/t}) = 12.870.034 / 199.237,50 = 64,60 (\text{€/t})$$

3.3 Calcolo quota post gestione

Costo di chiusura

La chiusura della discarica è prevista nel progetto mediante la realizzazione di una copertura superficiale finale nel rispetto delle prescrizioni di cui al punto 2.4.3, allegato 1 al D.Lgs. 36/2003 e s.m.i.. costituita, dall'alto verso il basso, dai seguenti strati:

1. strato superficiale di copertura con spessore maggiore o uguale a 1 m che favorisca lo sviluppo delle specie vegetali di copertura ai fini del piano di ripristino ambientale e fornisca una protezione adeguata contro l'erosione e di proteggere le barriere sottostanti dalle escursioni termiche;
2. strato drenante di materiale granulare con spessore $s \geq 0,5$ m di idonea trasmissività e permeabilità ($K > 10^{-5}$ m/s). Tale strato può essere sostituito da un geocomposito di drenaggio di caratteristiche prestazionali equivalenti, ovvero in grado di drenare nel suo piano la portata meteorica di progetto, valutata con un tempo di ritorno pari ad almeno 30 anni. In ogni caso lo strato drenante va protetto con un idoneo filtro naturale o di geotessile per prevenire eventuali intasamenti connessi al trascinarsi del materiale fine dello strato superficiale di copertura;
3. strato minerale compattato dello spessore $s \geq 0,5$ m e di conducibilità idraulica $k \leq 1 \times 10^{-8}$ m/s integrato da un rivestimento impermeabile superficiale. Le modalità costruttive e il valore della permeabilità dello strato minerale compattato possono essere determinate mediante campo prova in situ. Lo strato minerale compattato integrato dal geosintetico di impermeabilizzazione dovrà essere protetto con un opportuno strato costituito da idoneo materiale naturale o artificiale, per evitare il danneggiamento connesso agli agenti atmosferici ed ai carichi agenti durante la fase costruttiva. Lo strato minerale compattato di spessore inferiore può essere completato con materiali geosintetici di impermeabilizzazione, garantendo che nell'insieme la prestazione in termini di tempo di attraversamento della barriera sia equivalente. Particolari soluzioni progettuali nella realizzazione dello strato minerale compattato delle parti con pendenza superiore a 30° , che garantiscano comunque una protezione equivalente, potranno eccezionalmente essere adottate e realizzate anche con spessori inferiori a 0,5 m, a condizione che vengano approvate dall'ente territoriale competente;
4. strato di drenaggio del gas e di rottura capillare, con spessore maggiore o uguale a 0,5 m di idonea trasmissività e permeabilità al gas in grado di drenare nel suo piano la portata di gas prodotta dai rifiuti. In ogni caso lo strato drenante va protetto con un idoneo materiale naturale o sintetico.
5. strato di regolarizzazione con la funzione di permettere la corretta messa in opera degli strati sovrastanti.

In ogni caso dovranno essere garantite le verifiche di stabilità della copertura in condizioni statiche e sismiche in corrispondenza di tutte le possibili superfici di scorrimento che comprendano tutte le

interfacce dei materiali utilizzati in accordo con le Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti.

A tal fine il pacchetto prima descritto può essere completato con idonei con geosintetici di rinforzo. Particolari soluzioni progettuali, opportunamente motivate, nella realizzazione della copertura finale e delle scarpate laterali, potranno essere autorizzate dall'Autorità competente a condizione che garantiscano una protezione e una funzione equivalenti.

Il costo previsto per l'intervento di copertura superficiale finale realizzata con materiali geosintetici equivalente alle prescrizioni di cui sopra è previsto in Euro 1.408.675.

3.3.1 Costo gestione post operativa

Il calcolo del costo complessivo della gestione post operativa, necessario per determinare la quota di post gestione da prevedere nella tariffa di smaltimento in discarica, viene effettuato sulla base delle seguenti ipotesi:

- ✓ durata gestione post operativa: 30 anni;
- ✓ indice di aggiornamento dei prezzi 1,0% anno;
- ✓ Per il costo di smaltimento del percolato è prevista una progressiva riduzione del 10% anno e l'azzeramento dopo i primi 10 anni di post gestione;
- ✓ Il costo iniziale delle analisi è pari 60.000 Euro con aggiornamento negli anni successivi;
- ✓ Il costo di manutenzione è previsto pari al 10% del valore delle apparecchiature presenti che è pari a 100.000 Euro circa

TABELLA B)
LAMEZIA MULTISERVIZI S.p.A.
PREVISIONE FONDO PER LA GESTIONE POST-OPERATIVA
DETTAGLIO COSTI

	copertura discarica	Smaltimento percolato	Analisi ambientali	Energia elettrica	Spese varie di manutenzione	Manodopera (manutenzione e sorveglianza)	Garanzia finanziaria	Totale	Fondo post gestione
1	1.408.675,00	350.000,00	60.000,00	25.000,00	10.000,00	37.510,30	25.000,00	1.916.185,30	-1.916.185,30
2	0,00	315.000,00	60.600,00	25.250,00	10.100,00	37.885,40	25.250,00	474.085,40	-2.390.270,70
3	0,00	280.000,00	61.206,00	25.502,50	10.201,00	38.264,26	25.502,50	440.676,26	-2.830.946,96
4	0,00	245.000,00	61.818,06	25.757,53	10.303,01	38.646,90	25.757,53	407.283,02	-3.238.229,98
5	0,00	210.000,00	62.436,24	26.015,10	10.406,04	39.033,37	26.015,10	373.905,85	-3.612.135,83
6	0,00	175.000,00	63.060,60	26.275,25	10.510,10	39.423,70	26.447,73	337.917,38	-3.950.053,21
7	0,00	140.000,00	63.691,21	26.538,00	10.615,20	39.817,94	21.495,78	302.158,14	-4.252.211,35
8	0,00	105.000,00	64.328,12	26.803,38	10.721,35	40.216,12	19.539,67	266.608,64	-4.518.819,99

9	0,00	70.000,00	64.971,40	27.071,42	10.828,57	40.618,28	17.761,56	231.251,22	-4.750.071,22
10	0,00	35.000,00	65.621,12	27.342,13	10.936,85	41.024,46	16.145,26	196.069,82	-4.946.141,04
11	0,00	0,00	66.277,33	27.615,55	11.046,22	41.434,71	14.676,04	161.049,85	-5.107.190,88
12	0,00	0,00	66.940,10	27.891,71	11.156,68	41.849,05	13.340,52	161.178,07	-5.268.368,95
13	0,00	0,00	67.609,50	28.170,63	11.268,25	42.267,54	12.126,53	161.442,45	-5.429.811,40
14	0,00	0,00	68.285,60	28.452,33	11.380,93	42.690,22	11.023,02	161.832,10	-5.591.643,50
15	0,00	0,00	68.968,45	28.736,86	11.494,74	43.117,12	11.133,25	163.450,42	-5.755.093,92
16	0,00	0,00	69.658,14	29.024,22	11.609,69	43.548,29	11.244,58	165.084,92	-5.920.178,84
17	0,00	0,00	70.354,72	29.314,47	11.725,79	43.983,78	11.357,02	166.735,77	-6.086.914,62
18	0,00	0,00	71.058,27	29.607,61	11.843,04	44.423,61	11.470,60	168.403,13	-6.255.317,75
19	0,00	0,00	71.768,85	29.903,69	11.961,47	44.867,85	11.585,30	170.087,16	-6.425.404,91
20	0,00	0,00	72.486,54	30.202,72	12.081,09	45.316,53	11.701,15	171.788,03	-6.597.192,94
21	0,00	0,00	73.211,40	30.504,75	12.201,90	45.769,69	11.818,17	173.505,91	-6.770.698,86
22	0,00	0,00	73.943,52	30.809,80	12.323,92	46.227,39	11.936,35	175.240,97	-6.945.939,83
23	0,00	0,00	74.682,95	31.117,90	12.447,16	46.689,67	12.055,71	176.993,38	-7.122.933,21
24	0,00	0,00	75.429,78	31.429,08	12.571,63	47.156,56	12.176,27	178.763,32	-7.301.696,53
25	0,00	0,00	76.184,08	31.743,37	12.697,35	47.628,13	12.298,03	180.550,95	-7.482.247,48
26	0,00	0,00	76.945,92	32.060,80	12.824,32	48.104,41	12.421,01	182.356,46	-7.664.603,94
27	0,00	0,00	77.715,38	32.381,41	12.952,56	48.585,45	12.545,22	184.180,02	-7.848.783,96
28	0,00	0,00	78.492,53	32.705,22	13.082,09	49.071,31	12.670,67	186.021,82	-8.034.805,78
29	0,00	0,00	79.277,46	33.032,27	13.212,91	49.562,02	12.797,38	187.882,04	-8.222.687,83
30	0,00	0,00	80.070,23	33.362,60	13.345,04	50.057,64	12.925,35	189.760,86	-8.412.448,69
Tot.	1.408.675,00	1.925.000,00	2.087.093,49	869.622,29	347.848,92	1.304.791,72	469.417,28	8.412.448,69	-8.412.448,69

Il costo di post gestione più il costo di chiusura è pertanto pari a euro 8.412.448.

Sulla base del quantitativo di 192.500 tonnellate di rifiuti che si prevede di smaltire nella discarica, la quota di tariffa relativa alla post gestione (q_{pges}) diventa:

$$Q_{pges} \text{ (€/t)} = 8.412.448 / 199.237,50 \Rightarrow 42,22 \text{ (€/t)}$$

3.4 Calcolo della quota di gestione

a) Personale

L'organico è costituito da 7 unità (1 responsabile tecnico, 2 addetti al ricevimento rifiuti, 2 addetti alla conduzione della discarica, 2 addetti alla custodia e manutenzione).

Il costo previsto è il seguente:

PERSONALE					
PERSONALE	INQUADRAMENTO	COSTO UNITARIO ANNUO	UTILIZZO	COSTO TOTALE ANNUO	COSTO TOTALE
Responsabile tecnico	Quadro aziendale		74329	1	74329
Addetti alla conduzione	4 liv. Contr. Ausitra	47876		2	95752
Addetti ricevimento rifiuti	3 liv. Contr. Ausitra	45289		2	90578
Addetti manutenzione e sorveglianza	4 liv. Contr. Ausitra	47876		2	95752
				COSTO ANNUO	356411
				COSTO TOTALE	1183507,28
				Quota per tonnellata	5,94 €

b) Materie prime, sussidiarie e consumi

MATERIE PRIME, SUSSIDIARIE E CONSUMI			
Descrizione	Costo annuo	Costo a tonnellata	Costo totale
Gasolio, oli, parti meccaniche	400000	8,00	1593900,00
Materiale di copertura	250000	5,00	996187,50
D.P.I. (materiali di sicurezza)	5000	0,08	19923,75
Altro materiale sussidiario e di consumo	80000	1,60	318780,00
	Quota per tonnellata	14,68	

c) Servizi

SERVIZI			
Descrizione	Costo annuo	Costo a tonnellata	Costo totale
Energia Elettrica, spese telefoniche, acqua, gas ecc	25000	0,42	83015,63
Disinfezioni, disinfestazioni, derattizzazione	5000	0,08	16603,13
Controlli e analisi	60000	1,00	199237,50
Assistenza hardware e software	10000	0,17	33206,25
Manutenzione impianti	15000	0,25	49809,38
Assicurazione rischio inquinamento	25000	0,42	83015,63
Assicurazione RCA mezzi, furto, incendio, infortuni	10000	0,17	33206,25
Garanzia finanziaria	25000	0,42	83015,63
Smaltimento percolato	350000	5,83	1162218,75
Lavori di manutenzione discarica	100000	1,67	332062,50
Servizi diversi	50000	0,83	166031,25
	Quota per tonnellata	11,25	

d) Ammortamento mezzi e attrezzature

AMMORTAMENTO MEZZI ED ATTREZZATURE			
Descrizione	Costo annuo	Costo a tonnellata	Costo totale
Compattatore Bomag	180000	3,00	597712,50
Pala meccanica	30000	0,50	99618,75
Escavatore	20000	0,33	66412,50
Eletropompe	10000	0,17	33206,25
Gruppo elettrogeno	8000	0,13	26565,00
	Quota per tonnellata	4,13	

e) Spese generali e utile impresa (15% + 10%) = 1.901.087€ = > 9,54 €/ton

3.4.1 Quota gestione operativa:

$$(Q_{\text{gest}}) = 5,94 + 14,68 + 11,25 + 4,13 + 9,54 = 45,55 \text{ €/ton}$$

3.5 Struttura tariffaria e tariffa

La struttura tariffaria di competenza del gestore per la gestione della discarica è pertanto la seguente:

Quota ammortamento dell'investimento:	64,60 Euro/tonnellata
Quota gestione operativa:	45,55 Euro/tonnellata
Quota post gestione :	42,22 Euro/tonnellata
Tariffa per il gestore:	152,37 Euro/tonnellata

Alla tariffa calcolata per l'apertura della discarica di 152,37 Euro/tonnellata (comprensiva della quota di ammortamento, della quota di post gestione e della quota di gestione), si dovrà aggiungere il tributo ex legge 549/95 e s.m.i e l'onere IVA.

I dati sono riepilogati nella tabella seguente:

CALCOLO DELLA TARIFFA DISCARICA			
CALCOLO QUOTA GESTIONE			
Personale (7 unità)		1.183.507,28	(euro)
materie prime sussidiarie e di consumo			
Gasolio, oli, ricambi	1.593.900,00		
Materiale di copertura	996.187,50		
DPI	19.923,75		
Altro materiale di consumo	318.780,00		
sommano materie prime		2.925.470,63	(euro)
servizi			
Energia Elettrica, spese telefoniche, acqua, gas ecc	83.015,63		
Disinfezioni, disinfestazioni, derattizzazione	16.603,13		
Controlli e analisi	199.237,50		
Assistenza hardware e software	33.206,25		
Manutenzione impianti	49.809,38		
Assicurazione rischio inquinamento	83.015,63		
Assicurazione RCA mezzi, furto, incendio, infortuni	33.206,25		
Garanzia finanziaria	83.015,63		
Smaltimento percolato	1.162.218,75		
Lavori di manutenzione discarica	332.062,50		
Servizi diversi	166.031,25		
Sommano servizi		2.241.421,88	(euro)
Ammortamento mezzi e attrezzature			
Compattatore	597.712,50		
Pala meccanica	99.618,75		
Autocarro	66.412,50		
Eletropompe	33.206,25		
Gruppo elettrogeno	26.565,00		
Sommano ammortamenti		823.515,00	(euro)
COSTO ANNUO GESTIONE		7.173.914,78	(euro)
Spese generali (15%)		1.076.087,22	(euro)
Utile (10%)		825.000,20	(euro)
TOTALE COSTI		9.075.002,19	(euro)
<i>Rifiuti smaltiti</i>		199.237,50	(ton)
Tariffa Quota gestione		45,55	(euro/ton)
CALCOLO QUOTA POST GESTIONE			
Fondo post gestione	8.412.448,69		
Fondo da ricostituire		8.412.448,69	(euro)
<i>Rifiuti smaltiti</i>		199.237,50	(ton)
Tariffa quota post gestione		42,22	(euro/ton)
CALCOLO QUOTA INVESTIMENTO			
Investimento iniziale		12.870.034,12	(euro)
<i>Rifiuti smaltiti</i>		199.237,50	(ton)
Tariffa quota investimento		64,60	(euro/ton)
TARIFFA (Investimento + Gestione + post gestione)		152,37	(euro/ton)

La tariffa sopra determinata (152,37 €/ton) non tiene conto di eventuali ribassi che si potrebbe ottenere attraverso una procedura di gara per la realizzazione della discarica. Infatti, gli importi sono stati determinati in base al prezzario della Regione Calabria.

ALLEGATO G

**Verbale ultima riunione Conferenza di Servizi
contenente la determinazione conclusiva
e pareri annessi.**

Verbale n. 3

Conferenza di Servizi per il rilascio del provvedimento autorizzatorio unico ex art 27bis D.lgs 152/2006 per il progetto di **"Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi - Istanza modifica sostanziale del PAUR DDG n. 8196 del 19/07/2022"**

In data 30 del mese di aprile dell'anno 2025 alle ore 15.30 si tiene la terza ed ultima seduta della Conferenza dei servizi in oggetto, presso la sede della Regione Calabria - Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana - sita c/o la Cittadella Regionale - Loc. Germaneto di Catanzaro.

Sono convocati per la seduta della conferenza:

- 1) Comune di Lamezia Terme (CZ)
- 2) Provincia di Catanzaro
- 3) Autorità Rifiuti e Risorse Idriche della Calabria - ARRICAL
- 4) Regione Calabria - Dipartimento Agricoltura
- 5) Regione Calabria Dipartimento Politiche della Montagna, Foreste, Forestazione e Difesa del Suolo
- 6) Regione Calabria UOA - Rifiuti, Tutela Ambientale ed Economia Circolare
- 7) Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale
- 8) ARPACAL
- 9) ASP Azienda Sanitaria Provinciale di Catanzaro
- 10) SPISAL Lamezia Terme (CZ)
- 11) Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Catanzaro
- 12) A. N. E.v. - Associazione Nazionale Energia del vento
- 13) ENAC - Direzioni Operazioni Napoli
- 14) Proponente - LAMEZIA MUL TISERVIZI S.P.A.

Si richiama la premessa di cui al precedente verbale, riportando di seguito in sintesi gli aspetti più salienti:

- Con istanza SUAP – Sportello Ambiente (prot. n. 459459/2022 - pratica n. 38 - Catanzaro) la Società LAMEZIA MULTISERVIZI S.p.A. in persona del legale rapp.tep.t., ha presentato domanda per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale di cui all'art.27bis del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. per il progetto sopraemarginato;
- a seguito della nomina del RDP sono stati posti in essere gli adempimenti di cui agli artt. 2. 3. 4. e 5 dell'art. 27bis d.lgs n.152/2006 (avvio procedimento, verifica completezza documentale, pubblicazione) con le note prot. n. 575337 del 28/12/2023, prot. n. 53540 del 06/02/2023 e nota Prot. 117216 del 13/03/2023;
- Nel termine previsto sono pervenute osservazioni da parte dell'Associazione a Tutela dell'Ambiente "Raggio Verde" (nota acquisita in atti al prot. 177102 del 18/04/2023), controdedotte dalla proponente con nota Prot. 215330 del 12/05/2023.
- A seguito di incontro tecnico con la Struttura Tecnica di Valutazione, tenutosi in data 07/06/2023, la ditta proponente ha trasmesso ulteriori integrazioni documentali per il tramite dello Sportello SUAP Calabria Ambiente, acquisite in atti al prot. 405823 del 19/09/2023;
- con nota prot. n. 454795 del 17/10/2023, è stata indetta la Conferenza di Servizi prevista dal comma 7 dell'art. 27-bis del D. Lgs. n. 152/06 e ss. mm.ii., e convocata in modalità sincrona la prima seduta per il giorno martedì 14 novembre alle ore 10:30, presso gli uffici dell'Autorità Competente, poi rinviata (per imprevista indisponibilità del Responsabile del Procedimento) e riconvocata per il giorno **martedì 23 gennaio 2024 alle ore 10:30**(nota prot. n. 24723 del 15/01/2024);
Nel corso della suddetta seduta (**la prima**), dopo l'acquisizione a verbale della nota Spisal di Lamezia Terme prot. 2114/2023, assunto al prot. 463262 del 2010.2023, di non competenza, è emersa la necessità di una revisione e rimodulazione della progettazione, nonché di approfondimenti e di verifiche per alcuni endoprocedimenti; in ragione di ciò è stato concesso un congruo lasso di tempo alla società proponente al fine di provvedere a tali incombenze e i lavori della Conferenza sono stati rinviati alla definizione di tali adempimenti;
- Acquisita, a cura del proponente, la documentazione progettuale revisionata ed i chiarimenti richiesti dalla Conferenza di Servizi (comunicazione SUAP prot. 310100 del 07/05/2024), è stata

convocata la nuova seduta di conferenza (nota prot. n. 571319/2024), dapprima fissata per la data del 10.10.2024 e poi rinviata al **13 novembre 2024** per impossibilità del Presidente;

- In tal seduta (**la seconda**), dopo la raccolta dei pareri di alcuni enti ed in ragione delle prescrizioni ivi indicate, è sorta la necessità degli adempimenti e degli approfondimenti tecnici di seguito riportati, che hanno determinato un nuovo aggiornamento dei lavori della conferenza:
 - aggiornamento/adeguamento della documentazione progettuale e definizione – a cura del proponente - della volumetria abbancabile, stante l'imposizione della coltivazione a raso della vasca in ampliamento, dettata dalla STV nel parere VIA-AIA prot. 638540 del 11.10.2024, reso sul progetto;
 - chiarimento della prescrizione n. 3 del parere STV in ordine alla definizione dei limiti in deroga per i parametri oggetto di superamenti sistematici delle CSC (Ferro e Manganese);
 - definizione procedura accertamento gravame usi civici;
 - acquisizione parere ENAC.

Atteso che

- In data 19.02.2024 è stato acquisito al prot. n. 106910 in pari data il parere ENAC vincolante;
- La STV ha fornito con verbale del 26.11.2024 i chiarimenti richiesti (trasmesso con nota prot. 13586 del 10.01.2025);
- Con nota prot. n. 12962 del 09/01/2025 è stato nominato il nuovo responsabile del procedimento (dr.ssa Sandie Stranges);
- Con nota prot. 265414 del 18.04.2025 è stata convocata la presente seduta di conferenza.

§§§§§§

Si dà atto che per il settore 1 “valutazioni ed autorizzazioni ambientali” del Dipartimento “Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana” sono presenti:

il Dr. Giovanni Aramini (Dirigente del Settore 1 - Presidente);
la dr.ssa Sandie Stranges (funzionario Settore 1 e Rdp- Segretario verbalizzante);
il dr. Antonino Votano (funzionario Settore 1 – componente STV);
il dr. Simon Luca Basile (funzionario Settore 1 – componente STV);

Il Presidente dichiara aperta la seduta alle ore 15:45

In via preliminare avverte i partecipanti che la riunione è registrata ai fini della predisposizione del relativo verbale. La registrazione di cui non è consentito l'accesso verrà comunque distrutta una volta conclusa la verbalizzazione della riunione.

Tutti i partecipanti danno il proprio consenso alla suddetta registrazione

Si dà atto che:

Ente	Rappresentanti	Presenti		Assenti
		In videoc.	In presenza	
Comune di Lamezia Terme (CZ)				X
Provincia di Catanzaro				X
Autorità Rifiuti e Risorse Idriche della Calabria-ARRICAL	Ing. Vincenzo De Matteis		X	
Regione Calabria-Dipartimento Agricoltura				X
Regione Calabria Dipartimento Politiche della Montagna, Foreste Forestazione e Difesa del Suolo				X

Regione Calabria UOA - Rifiuti, Tutela Ambientale ed Economia Circolare	Ing. Emerenziana Romeo e avv. Pierfrancesco De Marco		X	
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale				X
ARPACAL	Dr. Michelangelo Iannone (Dirigente Generale ARPACal); Dr.ssa Filomena Casaburi (Dirigente DAP CZ) Dr. Gaetano Osso (CFM a supporto del DG)		X	
ASP Azienda Sanitaria Provinciale di Catanzaro				X
SPISAL Lamezia Terme (CZ)				X
Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Catanzaro	Ing. Maria Paluccio (funzionario incaricato dal Comando VVFF CZ)	X		
AN.E.V.- Associazione Nazionale Energia del vento				X
ENAC – Direzione Operazioni Napoli				X
Proponente-LAMEZIA MULTISERVIZI S.P.A.	Ing. Alessandro Vescio Ing. Antonio Borrello, Ing. Luca Eugenio Mazzei; Ing. Antonio Currado		X	

Il Presidente, dr. Aramini, dichiara aperti lavori della Conferenza alle ore 16:00 e, dopo aver richiamato l'oggetto della Conferenza di Servizi, relativa al rilascio del provvedimento autorizzatorio unico ex art 27bis D. lgs n.152/2006 per il progetto di **"Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi - Istanza modifica sostanziale del PAUR DDG n. 8196 del 19/07/2022"**, richiama le risultanze fin qui acquisite nelle precedenti sedute, con particolare riferimento a quella del 13/11/2024.

Il Presidente chiede al segretario verbalizzante di indicare i pareri assunti agli atti della conferenza di servizi e del procedimento.

La dr.ssa Stranges fa presente che sono agli atti del procedimento:

1) **Nota SPISAL Lamezia T.** di comunicazione di non competenza prot. 2114/2023, assunto al prot. 463262 del 2010.2023;

2) **Parere favorevole del Dipartimento Agricoltura - Settore 8 "Competitività"** di cui alla nota prot. 710248 del 13/11/2024, con la seguente prescrizione: **"il riempimento potrà essere effettuato fino a massimo la quota inferiore della vigna adiacente (l'area indicata come ZI e 22 della tavola 03 _ SIA 15) così da limitare i rischi di rilascio di percolato nonché la deturpazione dell'immagine"**;

2) **Nota prot. 623038 del 04/10/2024 del Dipartimento Agricoltura - Settore 1 "Ufficio Operativo Usi Civici"**, con la quale si rileva la necessità dei riscontri da parte del Comune di Lamezia Terme ai fini della procedura della ricognizione degli usi civici;

3) **Nota prot. ENAC-ACL-04/11/2024-0161071-P, acquisita in atti al prot. N. 711538 del 13/11/2024** di richiamo delle procedure dovute per l'ottenimento dello specifico nulla osta di competenza;

4) **Parere tecnico ARPACAL Dipartimento di Catanzaro** di cui alla nota prot. 39108/2024 del 12-11-2024, acquisita in atti al prot. N. 710658 del 13/11/2024, costituito da n.3 allegati afferenti i diversi servizi tematici interessati;

5) **Parere VIA e AIA favorevole con prescrizioni, emesso dalla STV** del Dipartimento Ambiente nella seduta del 8.10.2024 ed assunto al prot. 638540 del 11.10.2024;

6) **Autorizzazione ENAC** - Ente Nazionale per l'Aviazione Civile - con prescrizioni, nota prot. ENAC-ACL-11/02/2025-019634-P, acquisita in atti al prot. N.106910 del 19/02/2025, già inviata ai partecipanti alla conferenza mediante allegazione alla convocazione della presente seduta.

Fa inoltre presente che sono state acquisite a verbale nelle precedenti sedute (verbale del 23.01.2024):

- la dichiarazione a verbale del Sindaco p.t..**del Comune di Lamezia Terme** (avv. Mascaro) **di non sussistenza di motivi ostativi** alla realizzazione della discarica, fatti salvi gli esiti dell'accertamento degli usi civici;
- **parere favorevole**, mediante dichiarazione a verbale del rappresentante del settore **Rifiuti** (ing. Saladino), all'ampliamento in valutazione, in quanto già previsto nella Pianificazione regionale, da ultimo aggiornata;
- **parere favorevole** mediante dichiarazione a verbale del rappresentante **ARRICAL** (ing. De Matteis), stante la rilevanza della discarica di Lamezia Terme nell'ambito del sistema di impiantistica pubblica della Calabria e del suo ampliamento;

La conferenza prende atto.

Interviene **l'ing. Paluccio**, in rappresentanza del Comando VV.FF. di Catanzaro, la quale, rilevando l'esigenza di dover abbandonare a breve i lavori della conferenza per ragioni di servizio, chiede di poter fornire il parere di competenza mediante dichiarazione a verbale.

Il Presidente concede la parola richiesta e **l'ing. Paluccio**, in qualità di rappresentante dei VVFF di Catanzaro, dichiara che, alla luce della documentazione esaminata (mediante il confronto anche con i tecnici della società proponente) e con particolare riferimento alla relazione di non aggravio di rischio incendio, le attività autorizzate sono in regola con le attestazioni di conformità antincendio rilasciate, ad oggi vigenti. Dichiara, altresì, che la terza vasca di cui al progetto in valutazione non ricade nelle attività di cui al DPR 151/ 2011, per come specificato nella documentazione prodotta ma seguirà comunque i dettami della RTV DM 26.07.2022; pertanto **nulla osta a rilasciare parere favorevole** di competenza alla realizzazione della terza vasca.

La conferenza prende atto e nulla osserva.

Il Presidente, **dr. Aramini**, a questo punto richiama le questioni aperte, rimaste ancora da definire:

1. aggiornamento progettuale, con particolare riferimento alla definizione della volumetria abbancabile, alla luce delle prescrizioni del parere STV e del Dipartimento Agricoltura in merito **alla coltivazione a raso della terza vasca**;
2. chiarimenti della STV sulla prescrizione n. 3 del proprio parere (inizio dei lavori subordinato alla definizione dei *"nuovi limiti in deroga per i parametri di riferimento con conseguente aggiornamento del PmC da sottoporre alla validazione di ARPACal"*), nonché sulla procedura e sull'Autorità all'uopo competente;
3. definizione accertamento del gravame usi civici;
4. acquisizione parere/autorizzazione vincolante di ENAC.

Partendo dall'ultima, **il Presidente, dr. Aramini** attesa l'acquisizione in atti dell'autorizzazione ENAC, ritiene la questione superata e definita; **la dr.ssa Stranges**, dando atto che tale autorizzazione è stata già trasmessa ai soggetti invitati, chiede al proponente se ci sono eventuali osservazioni da verbalizzare in merito all'autorizzazione medesima e alle relative prescrizioni.

La società proponente per mezzo dei tecnici intervenuti, **ing. Alessandro Vescio e ing. Antonello Borrello**, dichiara di non avere osservazioni e la conferenza ne prende atto.

Il Presidente dr. Aramini procede, quindi, alla disamina della questione usi civici e chiede alla società proponente di informare la conferenza in merito allo stato dell'arte dell'iter di ricognizione del suddetto gravame.

Prende la parola **l'ing. Vescio** (Lamezia Multiservizi) il quale rende noto che il Comune di Lamezia Terme ha proceduto con propria determinazione dirigenziale n. 38/2025 alla nomina del PID e che tale nomina ha avuto il nulla osta del Dipartimento regionale competente prot. 747755 del 28.11.2024; segnala, altresì, che le operazioni peritali sono in corso e che, secondo quanto comunicato dal professionista, la relazione sull'accertamento eseguito verrà consegnata entro il 31.05.2025.

L'ing. Vescio dichiara di esibire la documentazione sopracitata, costituita da

- Determinazione Dirigenziale Comune di Lamezia Terme n. 38/2025 con allegato contratto di prestazione d'opera professionale,
- Nulla osta prot. n. 747755 del 28.11.2024 del Dipartimento Agricoltura;
- Documentazione (RDO) relativa alla procedura di affidamento.

Il **Presidente, dr. Aramini** ne dispone l'acquisizione agli atti della conferenza, mediante allegazione al presente verbale; fa presente che trattandosi di adempimento già in fase avanzata è possibile procedere alla discussione del progetto di cui alla presente seduta, fermo restando che, in ogni caso, la realizzazione della discarica dovrà sempre essere subordinata alla definizione del procedimento di ricognizione del gravame e all'accertamento della sua insussistenza.

La conferenza prende atto dello stato del procedimento sugli usi civici e ritiene possibile proseguire alla valutazione del progetto, fermo restando la necessità di subordinare l'avvio dei lavori all'accertamento dell'insussistenza del gravame.

Il **Presidente, dr. Aramini** dispone, dunque, procedersi in merito alle ulteriori questioni in esame, partendo dalla definizione dei profili e della volumetria abbancabile alla luce della prescrizione STV sulla coltivazione a raso.

Il Presidente **dr. Aramini** a tal riguardo rammenta che la STV, nel parere VIA e AIA prot. prot. 638540 del 11.10.2024, ha prescritto **la sola coltivazione a raso della vasca n.3 (ampliamento), per un volume complessivo di rifiuti abbancabili pari a 175.000 mc circa**, escludendo la sopraelevazione prevista in progetto.

Per tale ragione, nella precedente seduta, la società proponente, sul presupposto che tale prescrizione definisse la volumetria sopraindicata (175.000 mc circa) alla luce della configurazione di progetto proposta (che prevedeva anche la sopraelevazione), ha evidenziato la possibilità di una variazione nel volume complessivo abbancabile così fissato in ragione della necessità di procedere alla rimodulazione progettuale (relativa alla sola coltivazione a raso ammessa), necessaria a salvaguardare le pendenze da conferire al corpo rifiuti nella configurazione finale di chiusura e a garantire il regolare deflusso delle acque superficiali; alla luce di tale osservazione ed in considerazione del fatto che la prescrizione STV cita il valore volumetrico (175.000 mc), preceduto dall'avverbio "circa" (da attribuirsi proprio alle incertezze relative alle necessarie rimodulazioni), è stata prevista la produzione di nuovi elaborati atti a fissare in maniera definitiva il dato in questione.

Viene data la parola al progettista della Lamezia Multiservizi spa, **ing. Alessandro Vescio**, il quale fornisce ai partecipanti i nuovi elaborati grafici contenenti le sezioni e i profili, rivisti alla luce di quanto stabilito nella seduta precedente.

A seguito della visione degli elaborati prodotti, il Presidente, **dr. Aramini**, evidenzia che il volume complessivo di rifiuti della terza vasca, indicato dal progettista in 226.165,08 mc non è coerente con la prescrizione della coltivazione a raso; **l'ing. Vescio** sul punto osserva che la prescrizione della coltivazione a raso deve intendersi, a suo avviso, coincidente con la quota attuale del piano campagna e precisa, pertanto, che i volumi indicati sono stati calcolati in considerazione del profilo topografico.

La dr.ssa Stranges procede, a beneficio di tutti i presenti, a dare lettura della prescrizione n. 1 del parere STV per come di seguito riportata: ***“Considerato che l'area dell'ampliamento in progetto è limitrofa (a ovest sud-ovest) a colture di pregio (vigneti), significative sia per gli aspetti socioeconomici che per gli aspetti paesaggistici, e considerato il particolare assetto morfologico, è prescritta la sola coltivazione a raso della vasca n.3 (ampliamento), per un volume complessivo di rifiuti abbancabili pari a circa 175.000 mc, fatte salve le pendenze da conferire al corpo rifiuti nella configurazione finale di chiusura per garantire il regolare deflusso delle acque superficiali, escludendo quindi la prevista sopraelevazione”.***

Il **Presidente dr. Aramini** fa presente che un'interpretazione della prescrizione nei termini sopradescritti non è desumibile dal parere STV in atti e, pertanto, l'accoglimento di tale interpretazione dovrebbe essere sottoposto nuovamente al vaglio della STV; di contro, è accoglibile in questa sede - tenuto conto del riferimento letterale al **“circa”** contenuto nella prescrizione e considerate anche le incertezze relative alle necessarie rimodulazioni (dettate dalla necessità di salvaguardare le pendenze da conferire al corpo rifiuti nella configurazione finale di chiusura per garantire il regolare deflusso delle acque superficiali) - **un aumento volumetrico nel limite massimo del 10%, calcolabile sempre al di sotto del piano campagna.** Dopo ampia discussione, tenuto conto che la società proponente ritiene condivisibile quest'ultima soluzione, la conferenza, partendo dal suddetto **10% determina il volume complessivo di rifiuti abbancabili nella terza vasca di progetto in 192.500,00 mc.**

La società proponente, per il tramite **dell'ing. Vescio**, si impegna a produrre i definitivi elaborati (contenenti sezioni e profili), coerenti con le determinazioni soprariportate, da allegare al provvedimento definitivo, entro giorni 7 (sette) dalla ricezione del presente verbale.

La conferenza prende atto e nulla osserva.

Il Presidente apre la discussione con riferimento alle prescrizioni n. 2 e n. 3 del parere STV, che di seguito si richiamano (inclusa rettifica di cui all'estratto di verbale STV, trasmesso con nota prot n.13586 del 10.01.2025).

2. *"In considerazione dei superamenti delle CSC dei valori di "ferro" "manganese" nella matrice ambientale acque sotterranee, rilevati in numerosi campionamenti di autocontrollo effettuati (l'ultimo dei quali trasmesso in data 24/09/2024), dovrà essere effettuata, prima dell'inizio dei lavori, in contraddittorio con ARPACal, una campagna di nuove analisi specifiche, finalizzata alla redazione dell' "analisi di rischio" così come prevista dal d.lgs. 36/03 (e ss.mm.ii.) e in conformità alle linee guida di settore (Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati - rev. 2 marzo 2008 - APAT; Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio alle discariche (rev. 0 giugno 2005) APAT; Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare relativa a chiarimenti operativi riguardanti il d.lgs. 36 del 13/01/2003 e il DM 03/08/2005; Nota inerente l'utilizzo del Manuale "Criteri metodologici per l'analisi assoluta di rischio applicata alle discariche" in attuazione di quanto disposto dalla Circolare MATTM prot. n. 14963 del 30/06/2009 predisposta da ISPRA). **Tale analisi di rischio si intende necessaria ad escludere che la potenziale contaminazione provenga dagli invasi di discarica esistenti;***

3. *Qualora dalla suddetta analisi di rischio si escluda in via definitiva che la contaminazione accertata provenga dagli invasi di discarica esistenti, dovranno essere definiti, prima dell'inizio dei conferimenti, i nuovi limiti in deroga per i parametri di riferimento, con conseguente aggiornamento del PmC da sottoporre alla validazione di ARPACal.*

Il Presidente dr. Aramini, con riferimento ai profili del parere STV in discussione, preliminarmente precisa che la prescrizione n.2 riguarda la valutazione di rischio di cui al D. lgs n. 36/2003 e s.m.i. che va esaminata da ARPACal sulla base della documentazione trasmessa dalla proponente e chiede, quindi, informazioni alla società proponente in merito a tale adempimento.

L'ing. Vescio (Lamezia Multiservizi) precisa che la documentazione in questione, non essendo completa, non è stata ancora trasmessa ad ARPACal e fornisce in visione ai presenti una bozza di relazione da sottoporre alla discussione.

A questo punto prende la parola la **dr.ssa Casaburi** (ARPACal) che preliminarmente precisa di non aver ricevuto le integrazioni (relative all'implementazione della rete piezometrica) richieste in sede di Conferenza e che le stesse dovranno essere presentate sul portale SUAP.

Inoltre, la dr.ssa Casaburi (ARPACAL) evidenzia di non aver ricevuto riscontro alla richiesta prot.44226 del 20.12.2024 (trasmessa anche dal settore regionale con nota prot. 13586 del 10.01.2025) circa i presidi ambientali a servizio della costruenda terza vasca (elettrodi sottotelo HDPE).

L'ing. Vescio (Lamezia Multiservizi) si impegna a trasmettere tempestivamente la documentazione relativa all'implementazione della rete piezometrica e, inoltre, con riferimento ai presidi ambientali afferenti agli elettrodi sottotelo HDPE, chiede venga messa a verbale la proposta di implementare il PMC relativo alla terza vasca, mediante l'inserimento di indagini geoelettriche (con frequenze da concordare con ARPACal) analoghe a quelle già presenti per la prima vasca. Tale misura viene proposta in via alternativa a quella indicata nella richiesta ARPACal, atteso che la stessa in altri impianti ha presentato criticità.

Sul punto prende la parola l'ing. **De Matteis** (ARRICAL) per confermare che l'impiego di tale presidio presso la discarica di ALLI ha fatto rilevare diverse problematiche tecniche e che, pertanto è stato necessario individuare e proporre una soluzione alternativa più solida e attendibile, poi ritenuta valida dall'ARPACal. In questa sede si vuole evidenziare l'applicabilità anche alla discarica in oggetto della medesima soluzione e, quindi, proporre per la terza vasca in valutazione la metodica alternativa utilizzata per la discarica di Catanzaro.

Il dr. Iannone (ARPACal) precisa che non vi sono motivi ostativi all'accoglimento di tale soluzione, ma ai fini della valutazione è necessario che la relativa documentazione sia presentata sul portale SUAP;

L'ing. Vescio (Lamezia Multiservizi) si impegna a provvedere a tal adempimento entro breve termine.

La conferenza preso atto e nulla osserva.

La discussione procede nuovamente in merito agli aspetti di cui alle prescrizioni n. 2 e n. 3 del parere STV, con particolare riferimento ai chiarimenti forniti dalla STV con verbale del 26.11.2024, trasmesso con nota prot. 13586 del 10.01.2025.

Il Presidente dr. Aramini ritiene utile precisare la portata delle suddette prescrizioni, chiarendo che la prescrizione n. 2 riguarda la valutazione di rischio ex d. lgs 36/2003 dell'area, che deve appunto determinare se la contaminazione data dai superamenti delle CSC dei valori di "ferro" "manganese" (rilevati nelle acque sotterranee) provenga o meno dagli invasi di discarica esistenti; in caso positivo i

lavori di realizzazione della discarica non potranno avere inizio, con conseguente decadenza delle determinazioni favorevoli fin qui espresse, che diverranno prive di effetti.

Di contro, qualora l'esito di tale valutazione consenta, così come previsto dalla STV nella prescrizione n. 3 del proprio parere, di escludere in via definitiva che la contaminazione provenga dagli invasi di discarica esistenti, la società proponente potrà procedere all'avvio dei lavori e, nelle more, avviare il monitoraggio finalizzato alla definizione dei valori di fondo secondo la procedura indicata nel chiarimento STV di cui al verbale del 26.11.2024 (comma 13 ter art 242 D. lgs 152/2006), al termine del quale l'ente di controllo potrà definire i nuovi limiti in deroga per i parametri di riferimento con conseguente predisposizione del PmC che sarà oggetto di una nuova e separata approvazione regionale. Approvato il PMC, con i nuovi limiti in deroga, potranno avere inizio i conferimenti e l'esercizio della terza vasca.

Prende la parola sul punto **l'ing. Borrello** chiedendo, in merito al chiarimento fornito dalla STV nel verbale del 26.11.2024, le ragioni per cui in tale verbale sia stata trattata solo la prescrizione n. 3 e non anche quella n. 2, benché in una comunicazione del settore valutazioni in merito a tale chiarimento venissero citate entrambe.

Il presidente Aramini chiarisce che il riferimento citato è certamente frutto di un refuso, atteso che la prescrizione n. 2 di per sé non necessita di chiarimenti e che per come risultante da verbale della precedente seduta il chiarimento era stato richiesto solo per la prescrizione n. 3.

Interviene sul punto la **dr.ssa Stranges** procedendo a dare lettura del verbale del 13.11.2024 nella parte in cui sia i progettisti della proponente, che il rappresentante ARRICAL richiedono un approfondimento della sola prescrizione numero 3.

Il Presidente dr. Aramini, in ogni caso, invita i progettisti a presentare eventuali richieste in tal senso, da sottoporre alla disamina della STV.

L'ing. Vescio, alla luce di quanto puntualizzato dal dr. Aramini sul rapporto tra le due prescrizioni e stante la necessità di evitare di ritardi nel procedimento, dichiara che per la prescrizione n. 2 non sono richiesti chiarimenti.

La conferenza prende atto.

Il Presidente dr. Aramini, a questo punto, chiede alla conferenza se si ritiene possibile procedere all'approvazione del progetto in valutazione condizionata al verificarsi del presupposto di cui sopra (esclusione della provenienza della contaminazione dagli invasi di discarica esistenti) purché la trasmissione della documentazione necessaria alla valutazione di rischio da parte del proponente e la valutazione medesima a cura di ARPACal abbiano tempi certi e sia, quindi, definito all'uopo un cronoprogramma, da approvare in questa sede.

La conferenza di servizi ritiene potersi procedere nell'approvazione del progetto in parola, condizionandola all'effettuazione della valutazione di rischio, previa determinazione di apposito cronoprogramma degli adempimenti all'uopo necessari.

Il Presidente a questo punto chiede ai progettisti e all'organo di controllo di fornire, rispettivamente, i tempi di competenza per la trasmissione della documentazione necessaria alla valutazione di rischio e quelli per la valutazione medesima a cura di ARPACal.

L'ing. Vescio (Lamezia Multiservizi), con riferimento alla prescrizione 2, s'impegna a trasmettere ad ARPACAL entro 30 giorni dalla data della presente seduta e, comunque, non oltre il 31.05.2025 la documentazione e i dati necessari a consentire alla stessa Agenzia di procedere alla valutazione del rischio.

A riguardo prende la parola il **dr. Osso (ARPACal)** chiede alla società proponente di fornire tutti i dati, attuali e storici, corredata da pertinente bibliografia tecnico - scientifica sull'argomento, così da consentire ad ARPACal la valutazione richiesta.

Sul punto chiede la parola **l'ing. Borrello**, il quale riferisce che sono agli atti della società studi approfonditi, in quanto in sede di verifiche per i ri-abbanchi nelle vasche 1 e 2 esistenti, sono state effettuate indagini in sito proprio per scongiurare che i superamenti delle CSC nelle acque sotterranee, oggi in discussione, fossero correlati alle attività in corso; segnala a tal fine che anche tali studi verranno prodotti ai fini della valutazione di rischio.

La dr.ssa Casaburi (ARPACal), in merito a quanto richiesto dal Presidente, precisa che la valutazione di rischio sarà effettuata da ARPACAL nel termine di 10 giorni dalla ricezione della documentazione e, quindi, tenendo conto di quanto indicato dal proponente in merito ai tempi di trasmissione, entro il 10 giugno 2025.

Con riferimento alla fase eventuale e successiva di definizione dei limiti in deroga, il dr. Osso, evidenzia l'opportunità dell'implementazione della rete piezometrica, quale strumento idoneo allo scopo.

Il Presidente dr. Aramini ritiene che nulla osta a tale implementazione e che questo rientra nelle attività in divenire proprie della fase di monitoraggio.

Il Presidente dr. Aramini riassuntivamente specifica il cronoprogramma delle attività:

- entro il 31.05.2025 la società proponente dovrà trasmettere la documentazione necessaria alla valutazione del rischio ex d.lgs 36/2003;
- entro il 10 giugno 2025 ARPACal dovrà rilasciare la valutazione di rischio in parola;
- alla data di acquisizione degli esiti della valutazione di rischio ex d. lgs n. 36/2003, nel caso sia stata esclusa in via definitiva la contaminazione da parte degli invasi esistenti, è possibile procedere ai lavori di realizzazione della discarica;
- dal suddetto esito potrà avere inizio il monitoraggio finalizzato alla definizione dei valori di fondo e dei nuovi limiti in deroga per i parametri di riferimento, da inserire nel PmC che dovrà essere approvato con nuovo provvedimento.
- in caso la valutazione di rischio accerti che la contaminazione proviene da parte degli invasi esistenti, i lavori di realizzazione saranno inibiti e l'approvazione del progetto perde efficacia e, con essa, tutti le previsioni autorizzative e quelle relative agli adempimenti previsti per dare corso all'esercizio dell'invaso.

La conferenza approva.

A questo punto il Presidente ritiene possibile procedere alla conclusione dei lavori della presente seduta. La conferenza di servizi

- visti i pareri acquisiti, anche ai sensi e per gli effetti di cui all'art.14ter, comma 7L. 241/1990, e le risultanze assunte nella presente seduta e in quelle precedenti;
- stante l'approvazione dei soggetti intervenuti e l'assenza di dinieghi espressi;
- dato atto del cronoprogramma assentito

ASSUME DETERMINAZIONE CONCLUSIVA POSITIVA

all'approvazione del progetto e al rilascio del PAUR (VIA + AIA) per il progetto di ***“Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi”***

La presente determinazione conclusiva della Conferenza dei Servizi, fermo restando il cronoprogramma sopra approvato, acquisterà efficacia al verificarsi di quanto segue:

- acquisizione della valutazione di rischio ex d. lgs n.36/2003 attestante l'esclusione della provenienza della contaminazione da parte degli invasi esistenti, quale condizione necessaria per l'avvio dei lavori di realizzazione della discarica;
- definizione dei valori di fondo e dei nuovi limiti in deroga per i parametri di riferimento, da inserire nel PmC, quale condizione necessaria per l'avvio dei conferimenti.

La presente approvazione perderà efficacia nel caso in cui l'esito della valutazione di rischio dia esito negativo, ossia accerti che la contaminazione proviene dagli invasi esistenti; conseguentemente e per l'effetto, i lavori non potranno essere avviati, analogamente a tutti gli adempimenti successivi previsti per dare corso all'esercizio dell'invaso.

Il Presidente a questo punto dichiara chiusa la seduta e demanda agli uffici competente la trasmissione del verbale e relativi allegati a tutti i soggetti convocati, nonché la predisposizione del provvedimento di adozione della presente determinazione.

La seduta viene chiusa alle ore 18:00

Il presente verbale viene sottoscritto, per presa visione e conferma, da tutti i rappresentanti intervenuti in seduta, come da foglio firma allegato, parte integrante e sostanziale.

Allegati:

1) ENAC - Ente Nazionale per l'Aviazione Civile – autorizzazione con prescrizioni, nota prot. ENAC-ACL-11/02/2025-019634-P, acquisita in atti al prot. N. 106910 del 19/02/2025;

2) Documentazione procedimento ricognizione usi civici prodotta dalla società Lamezia Multiservizi spa:

- Dirigenziale Comune di Lamezia Terme n. 38/2025 con allegato contratto di prestazione d'opera professionale,
- Nulla osta prot. n. 747755 del 28.11.2024 del Dipartimento Agricoltura;
- Documentazione (RDO) relativa alla procedura di affidamento.

L.C.S.

Nome e Cognome	firma
Dr. Antonino Giuseppe Votano (settore Valutazioni e Autorizzazioni ambientali – componente STV)	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, co.2 D lgs 39/1993
Dr. Simon Luca Basile (settore Valutazioni e Autorizzazioni ambientali – componente STV)	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, co.2 D lgs 39/1993
Ing. Vincenzo De Matteis (Autorità Rifiuti e Risorse Idriche della Calabria–ARRICAL)	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, co.2 D lgs 39/1993
Ing. Emerenziana Romeo (Regione Calabria UOA - Rifiuti, Tutela Ambientale ed Economia Circolare)	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, co.2 D lgs 39/1993
Avv. Pierfrancesco De Marco (Regione Calabria UOA - Rifiuti, Tutela Ambientale ed Economia Circolare)	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, co.2 D lgs 39/1993
Dr. Michelangelo Iannone (Dirigente Generale ARPACal)	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, co.2 D lgs 39/1993
Dr.ssa Filomena Casaburi (Dirigente ARPACal DAP CZ)	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, co.2 D lgs 39/1993
Dr. Gaetano Osso (CFM a supporto del DG)	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, co.2 D lgs 39/1993
Ing. Maria Paluccio (funzionario Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Catanzaro)	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, co.2 D lgs 39/1993
Ing. Alessandro Vescio (Proponente-LAMEZIA MULTISERVIZI S.P.A.)	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, co.2 D lgs 39/1993
Ing. Antonio Borrello (Proponente-LAMEZIA MULTISERVIZI S.P.A.)	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, co.2 D lgs 39/1993
Ing. Eugenio Luca Mazzei (Proponente-LAMEZIA MULTISERVIZI S.P.A.)	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, co.2 D lgs 39/1993
Ing. Antonio Currado (Proponente-LAMEZIA MULTISERVIZI S.P.A.)	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, co.2 D lgs 39/1993

Il segretario verbalizzante

Dr.ssa Sandie Stranges

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
dell'art3, co. 2 D. lgs39/1993

IL PRESIDENTE

dr. Giovanni Aramini

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi
ai sensi dell'art3, co. 2 D. lgs39/1993

A

Soc. Lamezia Multiservizi SpA
lms@pec.lameziamultiservizi.it

Ing. Antonio Borrello
antonio.borrello@ingpec.eu

e p.c.

ENAV S.p.A. Operations
protocollogenerale@pec.enav.it

Aeronautica Militare
Comando III Regione Aerea
aeroscuoleaeroregione3@postacert.difesa.it

Soc. S.A.CAL. S.p.A. – Gestore dell'Aeroporto di Lamezia Terme
sacalspa@legalmail.it

ENAC - Direzione Standardizzazione, Operatività e Sviluppo Aeroportualità Regionale
ENAC - Ufficio Attività Infrastrutturali e Operatività Campania
ENAC - Funzione Organizzativa Fatturazione
ENAC - BSCI

Oggetto: Valutazione Vasca discarica pubblica di proprietà di Lamezia Multiservizi SpA nel Comune di Lamezia terme (CZ), Località Stretto - **MWEB_2023_0171 Ver. 1**
Autorizzazione con prescrizione

Riferimenti: A) ENAC-PROT-08/02/2023-0016399-A
B) MWEB_2023_0171 Ver. 1
C) Parere ENAV prot. n. 0054069 del 03/05/2023

Si fa riferimento alla nota rif. A) di Codesta Società con la quale è stata richiesta la valutazione di compatibilità ostacoli e pericoli alla navigazione aerea per la realizzazione dell'intervento, di cui al modello web rif. nota B), di ampliamento della discarica di servizio in località Stretto del comune di Lamezia Terme (CZ), con la realizzazione di una terza vasca adiacente alla prima già esistente e in fase di post gestione.

Per gli aspetti relativi alla valutazione ostacoli è stato acquisito il parere dell'ENAV S.p.A., reso con foglio a rif. C), secondo cui l'intervento in oggetto:

- interessa la TOFPA RWY10 poiché già interferita dall'orografia del terreno, sebbene in ombra di ostacoli già pubblicati nella carta AOC Type A, e che pertanto l'intervento vada inserito nel DB di ENAV S.p.A.;
- non comporta implicazioni con le procedure strumentali di volo in vigore alla data dell'emissione del citato parere nè con i sistemi NAV/COM (nella componente TBT)/RADAR di ENAV S.p.A..

Per gli aspetti relativi alla valutazione dei pericoli è stata esaminata la documentazione a corredo dell'istanza di codesta società inerente al cosiddetto fenomeno del *wildlife strike*:

- “Relazione Tecnica Generale” Rev. 0 del 26/09/2022 a firma dell’Ing. Antonio Borrello iscritto al n. 1627 dell’albo dell’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catanzaro.
- “Analisi E Mitigazione del Rischio Wildlife Strike per la Discarica di Rifiuti non Pericolosi sita In Località Stretto Di Lamezia Terme (CZ)” Redatto il 21/04/2020 dalla società Bird Control Italy srl a firma del legale rappresentante Sig. Massimo Antinori;
- Nota di accompagnamento allegata all’elaborato D1_RBS1 – Analisi Rischio Wildlife Strike a firma dell’Ing. Antonio Borrello.

L’opera in oggetto, con riferimento alle linee guida ENAC 2018/002 “Gestione del rischio *wildlife strike* nelle vicinanze degli aeroporti Ed. n. 1 del 01/10/2018”, essendo una vasca per lo smaltimento di Rifiuti Solidi Urbani, sovrall’i o scarti di lavorazione che provengono da Comuni o da impianti di trattamento RSU autorizzati, rappresenta una potenziale fonte attrattiva. Essendo inoltre tale opera distante circa 5 km dal vicino aeroporto di Lamezia Terme, potrebbe rappresentare un rischio per la sicurezza delle operazioni aeronautiche del vicino aeroporto di Lamezia Terme. Le stesse linee guida dell’ENAC classificano in generale tale tipologia di opere di moderato rischio di attrazione, che per la distanza dal vicino aeroporto, sotto la soglia degli 8 km, è prevista l’adozione di idonee azioni di mitigazione del rischio di *wildlife strike*.

Con l’esame della documentazione suddetta in riscontro alla normativa vigente, è stato verificato che le azioni di mitigazione proposte dal richiedente sono coerenti con quanto indicato nelle suddette linee guida dell’ENAC.

Per le considerazioni esposte e per quanto di competenza ai sensi dell’articolo 709 e 711 del Codice della Navigazione, si rilascia la propria autorizzazione alla realizzazione dell’opera a condizione che vengano applicate tutte le misure di mitigazione previste in progetto e nelle modalità indicate di seguito:

- i rifiuti dovranno essere conferiti in discarica con veicoli chiusi al fine di evitare l’accesso alla fauna selvatica durante le fasi di trasporto;
- dopo lo scarico dei rifiuti non dovranno effettuarsi ulteriori lavorazioni durante le quali i rifiuti possano rimanere a disposizione per i volatili ed altra fauna;
- i rifiuti organici accettati all’interno della discarica dovranno essere solo rifiuti pretrattati e quindi non dovranno essere conferiti in discarica rifiuti indifferenziati provenienti dalla raccolta dei RSU senza che questi non abbiano avuto un pretrattamento meccanico/biologico in modo tale da rendere la componente trofica biodegradabile significativamente ridotta tale da non essere disponibile sotto forma di cibo per volatili ed altra fauna spazzina;
- onde evitare presenza anomala di residuo organico attrattivo nei confronti dell’avifauna, dovrà essere condotta sui rifiuti prima del conferimento in discarica una valutazione di accettabilità, consistente in indagini visive ed analitiche da parte del personale qualificato;
- dovranno essere predisposte giornalmente coperture con materiali inerti al fine di isolare il più velocemente possibile i rifiuti dai volatili;
- devono essere previste azioni di derattizzazione che in aggiunta alla recinzione delimitante l’area di discarica, dovranno limitare la presenza di piccoli mammiferi attrattivi per molte specie aviarie (soprattutto rapaci);
- deve essere prevista per tutta la durata dell’attività della discarica, una procedura di allontanamento continuativo dell’avifauna fino all’avvenuto ricoprimento di tutti i fronti di scarico dei rifiuti;



- nella procedura deve essere prevista l'attività di allontanamento diretto dell'avifauna svolta dagli operatori della discarica mediante l'impiego di moderni sistemi di dissuasione acustica;
- deve essere previsto un monitoraggio costante dei contingenti ornatici attratti in loco;
- i dati dei monitoraggi dovranno essere inviati periodicamente al Gestore aeroportuale dello scalo di Lamezia-Terne che legge per conoscenza;
- il Gestore della discarica dovrà avvertire il Gestore dell'aeroporto di Lamezia Terme per le proprie azioni di competenza, in caso si attesti la presenza in loco di avifauna in numero superiore ai 100 individui per più di due giorni consecutivi o in presenza di stormi superiori ai 200 individui;
- il Gestore della discarica si renderà disponibile a consentire l'accesso in discarica al personale incaricato dal Gestore aeroportuale nell'ambito delle proprie attività di monitoraggio delle fonti attrattive per la fauna selvatica situate nelle aree limitrofe all'aeroporto.

Inoltre, si ricorda che nel caso si riscontrasse una presenza anomala di fauna selvatica nel sito, anche per la mancata ottemperanza di quanto prescritto, tale da rappresentare un pericolo per la navigazione aerea, ai sensi dell'art. 714 del codice della navigazione, questa amministrazione procederà a limitare l'attività in oggetto per il ripristino della condizione di sicurezza aerea.

Infine, si rammenta che ai fini del rispetto della procedura di valutazione ostacoli e pericoli, con riferimento al documento ENAC "Verifica preliminare" (https://www.enac.gov.it/sites/default/files/allegati/2018-Giu/Verifica_preliminare_Rev0_Febbraio_2015.pdf), il proprietario dell'intervento deve comunicare, con un preavviso di almeno 30 (trenta) giorni ad ENAV e al Gestore aeroportuale che leggono in copia per gli adempimenti di rispettiva competenza, i seguenti dati:

- data di inizio lavori;
- posizione espressa in coordinate geografiche sessagesimali (gradi, primi e secondi) nel sistema WGS 84;
- altezza massima alla sommità valutata rispetto al livello campagna;
- quota s.l.m. al top dell'oggetto (altezza massima più quota terreno).

Tali dati, trasmessi mediante attestazione di un professionista abilitato, dovranno presentare un livello di accuratezza conforme ai requisiti EASA di cui alla Tabella 2 del GM4 ADR.OPS.A005(a) del Reg. UE 139/2014.

Resta inteso che:

- ENAV, conformemente a quanto previsto dal Regolamento UE 2017/373, emendato dal Regolamento UE 2020/469, gestirà la sicurezza tecnico-operativa di propria competenza stabilendo, ove necessario, collegamenti formali con tutte le parti interessate che possono incidere direttamente sulla operatività dei propri servizi, provvederà inoltre per quanto di competenza ai sensi dell'art. 691Bis del Codice della Navigazione;
- la suddetta Società S.A.Cal. S.p.A dovrà sottoporre il manufatto al monitoraggio previsto delle aree limitrofe all'aeroporto ai sensi delle ADR.OPS.B.020 di cui al Reg. UE 139/2014.

Si comunica quanto sopra fermo restando quanto di competenza dell'Aeronautica Militare in materia demaniale, di procedure strumentali di volo e di volo a bassa quota (rif. circolare allegata al foglio n. 146/394/4422 del 09/08/2000).

La presente autorizzazione ha validità di 3 anni qualora non revocata in regime di autotutela ai sensi della L. 241/90.

Le prestazioni relative alla presente attività saranno poste a carico di Codesta Società con fatturazione diretta in favore dell'ENAC per le attività istituzionali ai sensi del Regolamento delle Tariffe dell'Ente.

Distinti saluti

Il Responsabile Ufficio Attività
Infrastrutturali e Operatività
Ing. Angelo D'Ercole
(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D. Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)

ALLEGATI:

- WEBMODULE

LA ROSA - CIOTTA (ns. prot. 16399/23)



Regione Calabria
Aoo REGCAL
Prot. N. 106910 del 19/02/2025





ARPACAL

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Spett.le Regione Calabria
Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente Valutazioni
ed Autorizzazioni Ambientali – Sviluppo Sostenibile Ufficio AIA
Cittadella Regionale
Viale Europa – loc. Germaneto
88100 CATANZARO
pec: dipartimento.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it
valutazioniambientali.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it
aia.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

Oggetto: Conferenza dei Servizi (CdS) del 13/11/2024 – Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi – Istanza di modifica sostanziale del PAUR DDG n.8196 del 19/07/2022- parere tecnico ARPACal.

1

In riferimento all'oggetto si trasmette il parere relativo al Piano di Monitoraggio e Controllo deve intendersi esteso all'intero impianto di discarica esistente in località Stretto di Lamezia Terme ivi compresa la costruenda terza vasca.

Si precisa che il parere è costituito da n.3 allegati con specifico riferimento ai Servizi Tematici coinvolti nelle valutazioni di merito.

.

Distinti Saluti

Il Direttore

Dott.ssa Filomena Casaburi

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Tematico Suolo e Rifiuti

Oggetto: Conferenza dei Servizi (CdS) del 13/11/2021 – *“Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi”* – Istanza di modifica sostanziale del PAUR DDG n. 8196 del 19/07/2022 - parere tecnico ARPACal

In merito al procedimento richiamato in oggetto, dalla diasamina della documentazione integrativa prodotta dalla Lamezia Multiservizi SpA, a seguito delle richieste d'integrazione/chiarimenti avanzate dalla CdS nella seduta del 23/01/2024 dai diversi Enti,

Premesso che:

lo scrivente Servizio:

- ha preso atto, per quanto di competenza, della nota, contenuta tra gli atti integrativi, con la quale la Società ha prodotto, tra gli altri, anche gli elaborati progettuali relativi al Ns. parere prot. 2452/2024 (CdS 23/01/2024):
 - *“Soluzioni progettuali: [...] Barriera di confinamento [...]”* - Sezione descrittiva del pacchetto d'impermeabilizzazione (Tav.: 12 - Elab.: IA/001/2022/D/P – Ottobre 2022);
 - *“Planimetria rete piezometrica di progetto”* a valle idrogeologica della costruenda III vasca (Tav. D3_SIA17bis– Gennaio 2024)
- ha ritenuto, di convocare un incontro tecnico relativo ai criteri utilizzati per la scelta del numero e della distribuzione dei nuovi piezometri (Tav. D3_SIA17 bis – Gennaio 2024) previsti nel progetto della III vasca, a valle idrogeologica della stessa, al fine di acquisire ulteriori utili elementi volti all'espressione del parere di competenza.

L'incontro tecnico, si è svolto presso i Ns. uffici il 22/10/24 come da verbale allegato (prot. 36371/24).

In questa sede si è ritenuto di implementare la rete piezometrica, inserendo un ulteriore piezometro e rimodulando la distribuzione dei punti di misura di modo da mantenere la rete omogenea ed a raggiera ed al contempo di ridurre l'interasse tra i piezometri per ottenere un monitoraggio della falda più efficace.

Tutto ciò premesso:

fatto salvo, l'acquisizione del parere della Struttura Tecnica di Valutazione (STV) ed eventuali altri pareri o autorizzazioni necessarie da parte degli Enti competenti, nel rispetto di quanto dovesse emergere in sede di Conferenza dei Servizi e di eventuali vincoli esistenti sull'area interessata dall'impianto oggetto e di tutte le altre prescrizioni che esulano dalle competenze dell'ARPACal, lo scrivente Servizio, per quanto di competenza esprime parere favorevole, a condizione che vengano rispettate tutte le prescrizioni, di cui ai pareri prot. 17274/2022; 17336/2023; 18449/2023; 19241/2023 espressi per il PAUR vigente (DDG 8196/2022 e smi) che qui si allegano e confermano.

Si precisa, che quanto indicato nei predetti pareri ivi compresi prescrizioni, tabelle e note esplicative, dovrà essere contenuto nel Piano di Monitoraggio e Controllo che dovrà essere esteso all'intero impianto di Discarica ivi compresa la costruenda terza vasca, con particolare riferimento all'implementazione della rete piezometrica, (verbale incontro tecnico del 22/10/2024 - allegato), che dovrà essere integrata con l'esistente e monitorata secondo i parametri e le frequenze indicate nei predetti pareri.

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Tematico Suolo e Rifiuti

Per quanto non espressamente contenuto nei predetti pareri e nel presente atto valgono le vigenti normative comunitarie, nazionali e regionali di settore.

Allegati:

- 1. Parere ARPACal prot. 17274/2022;
- 2. Parere ARPACal prot. 17336/2023;
- 3. Parere ARPACal prot. 18449/2023 (trasmesso con nota prot.18451/2023);
- 4. Parere ARPACal prot. 19241/2023 (trasmesso con nota prot.19272/2023);
- 5. Verbale incontro tecnico del (22/10/2024 - prot. 36371/2024).

Distinti Saluti

I Funzionari

f.to Dr. Valerio Chiricò

f.to Dr. Enzo Cuiuli

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

OGGETTO: PAUR Discarica Pubblica per rifiuti non pericolosi Lamezia Multiservizi spa - Documentazione tecnica relativa alle integrazioni richieste con Ns. parere 37564 del 05/11/21 e Piano di Monitoraggio e Controllo Parere tecnico ARPACal – Servizio Suolo e Rifiuti DAP CZ

Premesso che:

- Con nota 237 del 21/06/2022, acquisita al prot. ARPACal al n. 16480 del 27/06/2022 la Lamezia Multiservizi ha trasmesso le integrazioni più volte richieste dalla scrivente Agenzia, inizialmente con il parere 18734/20 ed in ultimo con il parere prot. 37564 del 05/11/2021 che reiterava le Ns. precedenti richieste d'integrazione relative:
 - a. Alla trasmissione dei risultati delle indagini geoelettriche, in relazione alla verifica dell'efficienza e l'integrità del telo in HDPE del fondo e delle pareti.
 - b. Alle valutazioni di merito relative all' eventuale integrazione della rete piezometrica esistente;
- La scrivente Agenzia ha acquisito agli atti il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) proposto dalla ditta dal link indicato dalla Regione Calabria Dipartimento Tutela dell'Ambiente con nota 297657/21 (Ns. prot. 22478/21);
- il procedimento di PAUR è stato sospeso dalla Regione Calabria – Dipartimento Ambiente e in ultimo con nota prot. 156896/22 (Ns. prot. 7386/22) per mancanza delle polizze fideiussorie previste dalla normativa ambientale per tali impianti;
- che il procedimento di PAUR è stato riavviato con nota Regione Calabria – Dipartimento Ambiente 291999 del 22/05/22;

Ciò premesso, fatta salva l'acquisizione di eventuali altri pareri o autorizzazioni necessarie da parte degli Enti competenti, nel rispetto di quanto dovesse emergere in sede di Conferenza dei Servizi e di eventuali vincoli esistenti sull'area interessata dall'impianto in oggetto e di tutte quelle altre prescrizioni che esulano dalle competenze di ARPACal, lo scrivente Servizio, esprime parere favorevole alla:

1. Documentazione integrativa trasmessa dalla Lamezia Multiservizi con nota 237/2022,
2. Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) proposto relativo all'impianto in oggetto,

a condizione che vengano recepite ed ottemperate le prescrizioni di seguito riportate.

1. Documentazione integrativa trasmessa dalla Lamezia Multiservizi con nota 237/2022

1.1 Tomografie Elettriche di Resistività – Relazione sulle indagini - Vasca 1

L'elaborato: *"Tomografie Elettriche di Resistività – Relazione sulle indagini"* [certificato n. 10/2021 - Aprile 2021], trasmesso dalla ditta con nota prot. 237/2022, (Ns. prot. 16480/2022), al p.to 2.1. *"Conclusioni ERT"* evidenzia che:

"Sono state riscontrate, prevalentemente nelle sezioni eseguite lungo l'asse maggiore (ERT_1 ed ERT_5), delle aree a resistività bassa per le quali va determinato il significato fisico." [...] "Si è pensato pertanto, dopo averne discusso con i tecnici dell'impianto che queste anomalie, potevano essere riconducibili alla schermatura dei teli in HDPE non saldati, utilizzati in fase di completamento dei lavori, [...] o in subordine alla presenza di liquidi".

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

Non viene pertanto esclusa la presenza di liquidi all'interno della massa di rifiuti. Infatti l'elaborato in parola al medesimo punto 2.1 prosegue:

“Si consiglia di eseguire, come taratura, una ERT a valle o preferibilmente a monte della discarica per la definizione dei parametri riconducibili inequivocabilmente alla litologia locale e permettere di determinare l'integrità dei teli impermeabili di base e valutare la possibile presenza di “percolato” al di sotto degli stessi.”

Si evidenzia che, sempre nelle conclusioni, è stato precisato che la Lamezia Multiservizi ha realizzato un sondaggio di 15,00 m di profondità lungo la ERT 1 alla progressiva 185 m:

“[...] fino ad intercettare le anomalie riscontrate. Il sondaggio eseguito in asse alla ERT 1 (progressiva 185 m), non ha evidenziato la presenza di sacche di percolato lungo tutta la verticale investigata.”

Ciò premesso, poiché le risultanze delle indagini geoelettriche non escludono completamente la presenza di percolato nella massa di rifiuti, si ritiene necessario recepire le indicazioni riportate nella relazione tecnica sulle indagini, la quale consiglia di implementare le tomografie elettriche (ERT) con nuove indagini da eseguirsi a valle ed a monte della discarica.

Pertanto a parere dello scrivente servizio deve essere realizzata una tomografia a monte ed una a valle della discarica a cui aggiungerne anche una terza da realizzarsi in posizione mediana tra ERT 2 ed ERT 3 e parallela a quest'ultime, nell'area in cui è stata rilevata l'anomalia più evidente riscontrata con le ERT 1 ed ERT 5, per determinare l'integrità dei teli impermeabili di base e valutare la possibile presenza di percolato al di sotto degli stessi e nella massa dei rifiuti.

Inoltre al fine di verificare l'eventuale fuoriuscita di percolato dalla discarica, in relazione alle anomalie riscontrate dovranno essere monitorati:

- il sondaggio (S1) eseguito in corrispondenza della predetta anomalia e già attrezzato dalla ditta per ulteriori controlli, con frequenza trimestrale prevedendo la misura del livello freaticometrico e, nel caso fossero rilevati liquidi, il campionamento e l'analisi secondo i parametri/frequenze indicati nel PMC;
- il cunicolo d'ispezione, sottostante la discarica, per la verifica di eventuali fuoriuscite di percolato anche al di fuori dell'area in cui è stata rilevata l'anomalia più evidente, con frequenza giornaliera.

Pertanto dovrà essere verificata l'efficienza dello stesso anche ai fini della sicurezza degli operatori.

1.2 Relazione tecnica sulle caratteristiche della rete piezometrica – Vasca 1

Nella relazione in oggetto che riassume le conoscenze idrogeologiche relative alla rete piezometrica esistente, si propone di integrare la stessa con un ulteriore piezometro da posizionare sul versante nord-ovest (lato Lamezia Terme). Si concorda con la necessità di installare almeno il piezometro integrativo proposto, la cui realizzazione era, per altro, già stata a suo tempo prescritta da ARPACal con parere prot. 2288/10, nell'ambito di una precedente procedura di ampliamento della discarica in oggetto.

2. Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) proposto relativi all'impianto di Discarica

Il PMC deve intendersi esteso all'intero impianto di discarica esistente in località Stretto di Lamezia Terme e dovrà essere modificato ed integrato secondo le informazioni e le tabelle di seguito riportate:

Servizio Suolo e Rifiuti

Servizio Suolo e Rifiuti

	190801 Residui di vagliatura 190802 Rifiuti da dissabbiatura 191212 Altri rifiuti (compreso materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*	Analisi documentale da accettazione (FIR, autorizzazione trasportatore ecc.) Controllo radiometrico al Portale ⁽²⁾ (segnalazioni positive all'ingresso) Verifica di conformità del rifiuto (analisi) Verifica della tipologia e dei quantitativi in ingresso (rispetto alla documentazione di accompagnamento del carico) Pesatura e controllo visivo	Ogni carico all'Ingresso Pesa accertamento analitico dei parametri critici a campione 1 volta all'anno per i conferimenti derivanti da cicli produttivi costanti e ad ogni variazione del processo che genera tali rifiuti. Ad ogni conferimento per i cicli produttivi non costanti	Registri carico/scarico (Presenti in impianto a disposizione degli Enti di Controllo) Archiviazione cartacea e digitale
	200303 Residui della pulizia stradale 200399⁽³⁾ Rifiuti urbani non specificati altrimenti	Accettazione dei rifiuti - verifica dell'ammissibilità in discarica (secondo le modalità previste dalla normativa vigente con particolare riferimento alle modifiche introdotte dal D.lvo 121/20) Analisi documentale da accettazione (FIR, autorizzazione trasportatore ecc.) Controllo radiometrico all'ingresso ⁽⁴⁾ (segnalazioni positive all'ingresso) Verifica di conformità del rifiuto (analisi) Analisi merceologica	Semestrale	Registri carico/scarico (Presenti in impianto a disposizione degli Enti di Controllo) Archiviazione cartacea e digitale

- (1) Il rifiuto codice EER 190501 attualmente non è autorizzato come indicato dalla ditta nella “Relazione tecnica generale” (tabella § 1.4) allegata alla domanda di PAUR. Pertanto questa tipologia di rifiuto dovrà essere autorizzato nell’ambito della procedura di PAUR, in difetto dovrà essere eliminato dalla tabella C13;
- (2) Il rifiuto classificato con il codice EER 19.05.03 è ammissibile in discarica se prodotto nell’ambito di un processo di stabilizzazione finalizzato al raggiungimento di un IRDP (Indice Respiriometrico Dinamico Potenziale) determinato secondo la norma UNI/TS 11184 con valori inferiori a $1000 \text{ mg O}_2 \cdot \text{kgSv}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$. Pertanto, qualora il rifiuto non raggiunga un $\text{IRDP} < 1000 \text{ mg O}_2 \cdot \text{kgSv}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$, anche se prodotto nel rispetto dei parametri di stabilizzazione, il predetto EER 19.05.03 non potrà essere accettato in discarica secondo le modalità previste dalla normativa vigente con particolare riferimento al Dlgs 36/03 così come modificato dal D.Lgs.121/2020.
- (3) Dovrà essere specificata l’origine e la tipologia dei rifiuti classificati con i codici EER “99” finale, ai sensi degli artt. 183 c.1 lett b-ter, 184 c.3 del D.lvo 152/06 e s.m.i., poiché l’uso di tali codici è accettabile solo se si dimostra l’impossibilità di attribuzione di un codice specifico al rifiuto. In ogni caso i rifiuti classificati con questi codici dovranno essere accompagnati da un’ analisi merceologica e dall’indicazione dell’attività che lo produce;
- (4) Come prescritto dal Laboratorio Fisico ARPACal del Dipartimento di Catanzaro con parere prot. 16913/22;

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

Rifiuti prodotti

I codici EER relativi ai rifiuti prodotti non sono indicati nel PMC proposto dal gestore e nella Relazione tecnica Generale allegata alla domanda di PAUR in atti. Pertanto la seguente tabella (C14) è stata organizzata riportando i rifiuti generalmente prodotti in un impianto di discarica. Quindi nel PMC la tabella (C14) dovrà essere implementata/modificata secondo la seguente tabella riportando tutti i rifiuti (compresi eventuali codici EER specificatamente prodotti dalla discarica) oggetto di autorizzazione.

I rifiuti in uscita dovranno essere sottoposti a verifiche analitiche per la definizione della classe di pericolosità e l'attribuzione del corretto codice EER. Le attività di controllo ed analisi andranno eseguite nel rispetto della norma tecnica di settore relativa alla tipologia di rifiuto ed all'impianto a cui sono avviati (recupero/smaltimento).

Tabella C14 - Controllo rifiuti prodotti

Attività di provenienza	EER ^(a)	Descrizione	Destinazione ^(b)	Tipologia e modalità di controllo	Frequenza di controllo e punto di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Gestione magazzino/uffici	15.01.01	Imballaggi di carta e cartone	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Gestione magazzino/uffici	15.01.06	Imballaggi misti	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Vasca percolato	190702* 190703	Percolato di discarica	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Depurazione delle acque	190802	Rifiuti da dissabbiamento	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Attività di ufficio	080317* 080318	Toner per stampa esauriti	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
	200101	Carta e Cartone	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
	200139	Plastica	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Manutenzione mezzi ed attrezzature	130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

Attività di provenienza	EER ^(a)	Descrizione	Destinazione ^(b)	Tipologia e modalità di controllo	Frequenza di controllo e punto di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	150202* 150203	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri olio non specificati altrimenti), stracci ed indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose)	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
	150101	Imballaggi di carta cartone	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
	150106	Imballaggi misti	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
	150110*	Imballaggi contaminati	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
	160107*	Filtri olio	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
	200304	Fanghi dalle fosse settiche	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi

a) l'elenco dei codici EER relativo ai rifiuti prodotti e riportato in tabella contiene l'indicazione dei rifiuti generalmente prodotti in un impianto di discarica. Pertanto l'elenco dovrà essere implementato/modificato con i codici EER dei eventuali altri rifiuti prodotti dalla discarica, ivi compresi quelli non strettamente correlati alle attività primaria di smaltimento, ma derivante dallo svolgimento di tutte le attività/servizi accessori (es.: uffici, manutenzione mezzi/attrezzature ecc.).

b) Le attività di controllo ed analisi andranno eseguite nel rispetto della norma tecnica di settore relativa alla tipologia del rifiuto ed all'operazione a cui sono avviati [R = Recupero, D = Smaltimento].

Controlli gestionali ed analitici sul percolato

Il controllo regolare delle caratteristiche quali-quantitative del percolato ha lo scopo di:

- fornire informazioni sullo stato di sviluppo e stabilizzazione dei fenomeni bio-chimici di degradazione della sostanza organica presente nei rifiuti;
- ottimizzare il sistema di smaltimento;
- caratterizzare l'eventuale sorgente di impatto.

I parametri che vengono monitorati sono:

- qualità del percolato prodotto;
- quantità di percolato captata ed inviata allo smaltimento.

Nella seguente tabella dovranno riassumersi i controlli da eseguirsi sul percolato, distinti in controlli gestionali (controllo della quantità estratta, controllo del bilancio idrico) e controlli analitici (analisi chimiche e controlli della radioattività).

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

Tabella C14/1 – Frequenza dei controlli gestionali ed Analitici sul percolato

Tipi di controllo		Fase di gestione operativa della discarica	Fase di gestione post-operativa della discarica
Controlli gestionali	Volume	Giornaliera	Giornaliera
	Produzione	Mensile	Mensile
	Bilancio idrico	Mensile	Trimestrale
Controlli analitici	Composizione ⁽¹⁾	Mensile (set ridotto) Trimestrale (set completo)	Trimestrale (set ridotto) Semestrale (set completo)
	Controllo radioattività ⁽²⁾	Ad ogni scarico effettuato	Ad ogni scarico effettuato

⁽¹⁾ Le analisi andranno condotte secondo i set analitici incati nelle tabelle C14/2 e C14/3

⁽²⁾ Come prescritto dal Laboratorio Fisico ARPACal del Dipartimento di Catanzaro con parere prot.16913/22

Come prescritto dal Laboratorio Fisico ARPACal del Dipartimento di Catanzaro con parere prot. 16913/22, sui campioni di percolato prelevato andranno eseguite analisi di spettrometria gamma per la ricerca dei radionuclidi artificiali e anche naturali, e la determinazione del trizio (isotopo radioattivo dell'idrogeno) utile ad individuare eventuali perdite della discarica.

I campioni di percolato da analizzare potranno essere prelevati direttamente dal pozzo di raccolta, dalla vasca o dai serbatoi di accumulo a cura di un laboratorio incaricato.

I parametri chimici da ricercare nelle analisi per il controllo della qualità del percolato sono riportati nella tabelle C14/2 “set analitico ridotto” e C14/3 “set analitico completo” (da intendersi integrativa della tabella C14/2). Le tabelle riportano i parametri e le frequenze di rilevamento per la caratterizzazione quantitativa e qualitativa del percolato prodotto in discarica e dovranno essere integrate secondo le indicazioni del punto 5.3. dell'allegato 2 al Decreto 36/2003 e s.m.i.:

Inoltre, in caso di eventuali fuoriuscite di percolato o di contatto con acque superficiali dovranno essere eseguiti controlli specifici ai sensi del punto 5.3. dell'allegato 2 al Decreto 36/2003 e s.m.i.

Tabella C14/2– Caratterizzazione Percolato – Set Analitico “Ridotto”

Parametri	Frequenza		Metodi	Modalità di registrazione dei dati
	Gestione	Post-Gestione		
Volume asportato (m ³)	Giornaliera		Misurazione portata	Cartacea (Rapporti di Prova) ed informatica
pH	Mensile	Trimestrale	CNR-IRSA I Q64 Vol 3 1985	
Peso Specifico			CNR-IRSA 3 Q64 Vol.2 1984	
Conducibilità			APAT CNR IRSA 2030 B Man 29 2003	
Residuo a 105 °C			UNI EN 14346:2007	
COD			APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	
BOD ₅			APAT CNR IRSA 5120A Man 29 2003	
Cloruri			UNI EN ISO 10304-1:2009	
Azoto ammoniacale (NH ₄ ⁺)			APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	
Nitrati			APAT CNR IRSA 4020 C Man 29 2003	
Nitriti			APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	
Azoto totale			APAT CNR IRSA 4060 C Man 29 2003	
Solfuri (H ₂ S)			APAT CNR IRSA 4160 C Man 29 2003	
Arsenico			UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 11885:2009	
Cadmio e suoi composti (come Cd)			UNI EN 13 657:2004 +UNI EN ISO 11885:2009	

Le firme autografe sono sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39

Via Lungomare, loc. Mosca – 88100 Catanzaro – tel. 0961/731268 pec: catanzaro@pec.arpacal.it

Servizio Suolo e Rifiuti

Cromo VI e suoi composti (come Cr)	Mensile	Trimestrale	CNR IRSA 1 Q64 Vol.3 1985
Cromo totale (Cr)			UNI EN 13 657:2004 +UNI EN ISO 11885:2009
Mercurio e suoi composti (come Hg)			UNI EN 13657:2004 + ISS.DAB.013-07/31
Nichel (Ni)			UNI EN 13 657:2004 +UNI EN ISO 11885:2009
Piombo e suoi composti (come Pb)			UNI EN 13 657:2004 +UNI EN ISO 11885:2009
Rame e suoi composti solubili(come Cu)			UNI EN 13 657:2004 +UNI EN ISO 11885:2009
Zinco e suoi composti (come Zn)			UNI EN 13 657:2004 +UNI EN ISO 11885:2009
Fenoli			EPA 3510C 1996 + EPA6010C 2007
Fosforo			APAT CNR 4110 MAN 29 2003
IPA			EPA 3510C 1996 + EPA8270E 2018
PCB	EPA 3510C 1996 + EPA8270E 2018		

Tabella C14/3 – Caratterizzazione Percolato – Set Analitico “Completo”

Tabella C415 - Caratterizzazione Percolato - Set Analitico - Completo				
Parametri	Frequenza		Metodi	Modalità di registrazione dei dati
	Gestione	Post-Gestione		
Stato Fisico	Trimestrale	Semestrale	UNI 10802:2014	Cartacea (Rapporti di Prova) ed informatica
Punto di infiammabilità			Direttiva CEE/CEE/CE n.548 del 27/06/1967	
Solidi sospesi totali				
Composti organostannici				
Antimonio			UNI EN 13657:2004+UNI eN ISO 11885:2009	
Berillio			UNI EN 13657:2004+UNI eN ISO 11885:2009	
Cobalto			UNI EN 13657:2004+UNI eN ISO 11885:2009	
Molibdeno			UNI EN 13657:2004+UNI eN ISO 11885:2009	
Selenio			UNI EN 13657:2004+UNI eN ISO 11885:2009	
Stagno			UNI EN 13657:2004+UNI eN ISO 11885:2009	
Tallio			EPA 3051A:2007.+EPA 6010C:2007	
Tellurio			EPA 3051A:2007.+EPA 6010C:2007	
Vanadio			UNI EN 13657:2004+UNI eN ISO 11885:2009	
Anioni (F-, Cl-, NO3-, SO4-)			UNI EN ISO 10304-1:2009	
Azoto ammoniacale (NH4)			APAT CNR IRSA 4030C Man.29 2003	
Solventi organici aromatici	EPA 8260 C: 2006			

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

Solventi organici clorurati	Trimestrale	Semestrale	EPA 8260 C: 2006	Cartacea (Rapporti di Prova) ed informatica
Solventi organici alogenati			EPA 8260 C: 2006	
Clorobenzeni			EPA 8260 C: 2006	
Nitrobenzeni			EPA 8270 D: 2007	
Ammine alifatiche			EPA 8270 D: 2007	
Ammine aromatiche			EPA 8270 D: 2007	
Alcoli			EPA 8260 C: 2006	
1,1-Dietossietano			EPA 8260 C: 2006	
Acetone			EPA 8260 C: 2006	
Acetofenone			EPA 8270 D: 2007	
Acetato di Etile			EPA 8260 C: 2006	
Acetonitrile			EPA 8270 D: 2007	
Acrilonitrile			EPA 8260 C: 2006	
Cicloesano			EPA 8270 D: 2007	
Eptano			EPA 8270 D: 2007	
n-Esano			EPA 8270 D: 2007	
Metilisobutilchetone			EPA 8260 C: 2006	
Pentano			EPA 8270 D: 2007	
Safrolo			EPA 8270 D: 2007	
Idrocarburi C> 12			EPA 3510 C+IRSA-CNR-Quad.64	
Sommatoria CFC, HCFC			EPA 8260 C: 2006	
Sommatoria di Sostanze classificate come R34				
Sommatoria di Sostanze classificate come R35				
Pesticidi fosforati				

Per quanto concerne lo smaltimento del percolato, il gestore dovrà annotare sul registro di carico/scarico il quantitativo di rifiuto smaltito (tramite ditta autorizzata), avendo cura di acquisire le relative I/IV copia del Formulário Identificativo del Rifiuto (FIR) quale attestazione del regolare smaltimento.

In particolare per ciò che concerne la verifica dell'integrità del telo impermeabile di fondo/fianchi (HDPE) ed il controllo diretto dell'eventuale presenza di percolato al di sotto del telo in HDPE, come già sopra prescritto, per altri motivi, dovrà essere previsto il monitoraggio del cunicolo d'ispezione sottostante la discarica con frequenza giornaliera. Per tali motivi dovrà essere verificata l'efficienza dello stesso anche ai fini della sicurezza degli operatori.

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

3.1.8.5 – Prescrizioni Rifiuti

- La gestione dei rifiuti prodotti dovrà essere effettuata in regime di “deposito temporaneo”, nel rispetto delle condizioni stabilite dagli artt.183 comma 1 lett. bb) e 185-bis del D.lgs 152/06 e s.m.i.
- La caratterizzazione dei rifiuti prodotti e di quelli al momento non prevedibili ma che in futuro potrebbero essere generati presso l'impianto di discarica (da integrare nell'AIA), verrà effettuata applicando le specifiche norme di settore.
- il gestore è tenuto a verificare che i soggetti a cui vengono consegnati i rifiuti (trasportatore/raccoglitore e gestore dell'impianto di destinazione) sia in possesso delle necessarie autorizzazioni previste dalla normativa vigente;
- presso l'impianto dovranno sempre essere presenti i registri di carico/scarico dei rifiuti, che dovranno essere tenuti secondo le modalità previste dalla normativa vigente in materia, unitamente alla restante documentazione prevista nel presente PMC. Tutta la documentazione dovrà essere a disposizione degli Enti di Controllo.
- Qualora, in caso di particolari e comprovati eventi emergenziali, i rifiuti dovessero essere depositati nelle aree esterne a servizio della discarica (con specifico provvedimento autorizzativo), gli stessi dovranno essere mantenuti in condizioni tali da evitare la dispersione delle frazioni leggere ed in caso di pioggia, fenomeni di dilavamento.

Pertanto tali rifiuti dovranno essere coperti per evitare la dispersione aerea e posti sotto tettoia o in area di piazzale isolata idraulicamente dal contesto per evitare fenomeni di dilavamento. In quest'ultimo caso, le acque, provenienti da tali aree, dovranno essere collettate all'impianto di trattamento in continuo esistente, fermo restando la capacità dell'impianto in ragione dell'ulteriore eventuale contributo proveniente da queste aree.

- Il gestore dell'impianto è tenuto ad osservare ed effettuare, relativamente ai rifiuti, tutto quanto previsto nel Piano di Monitoraggio e Controllo e comunque quanto prescritto dalle norme di settore.
- A chiusura della discarica si dovrà attuare quanto previsto nel “Piano di Ripristino Ambientale e del sito”, redatto ai sensi dell'art. 8 e dell'All.2 del D.lvo 36/03 e s.m.i.

§ 3.1.9 – Acque sotterranee

Il monitoraggio delle acque sotterranee sarà effettuato al fine di individuare eventuali effetti sull'ambiente circostante prodotti dalle emissioni della discarica.

Nel rispetto di quanto prescritto dalla normativa vigente in materia (D.lgs. 36/03, allegato 2 e s.m.i.), il monitoraggio delle acque sotterranee deve essere effettuato individuando punti di monitoraggio rappresentativi e significativi finalizzati alla individuazione tempestiva di eventuali situazioni di inquinamento delle acque sotterranee riconducibili alla discarica, al fine di adottare le necessarie misure correttive ai sensi della normativa vigente in materia.

Il monitoraggio delle acque di falda verrà effettuato nei piezometri posti a monte/valle dell'area della discarica riportati nella: “planimetria punti di monitoraggio” [tav. Allegato 1; Marzo 2021] allegata al relazione tecnica sulle caratteristiche della rete piezometrica facente parte del progetto di riabbanco della 1° vasca, che dovrà essere integrata secondo quanto prescritto al precedente punto 1.2.

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

In fase di gestione operativa per i parametri di monitoraggio delle acque sotterranee dovrà essere assunto come “Livello di Guardia” una concentrazione (C_{LG}) pari all’80% del valore di Concentrazione Soglia di Contaminazione” (CSC) di cui alla tab.2 dell’All. V Titolo V P.te IV del D.lgs.152/06 e s.m.i. Tali valori di guardia potranno essere rivisti al termine del secondo anno di gestione, in accordo con l’Autorità Competente e gli Enti di controllo, anche sulla base dei risultati delle indagini. In tal caso, come nuovo “Livello di Guardia” potrà essere assunto, per ciascun parametro, il valore medio di concentrazione riscontrata maggiorato di 3 volte la deviazione standard dei dati storici disponibili.

$$C_{LG} = C_{med.} + 3 * \text{deviazione standard}$$

Il Gestore dovrà prevedere allarmi e modalità d’intervento qualora si riscontrasse il superamento dei limiti di guardia sopra richiamati per ogni parametro monitorato.

In particolare, gli allarmi e l’allertamento saranno attivati autonomamente dal gestore, nel più breve tempo possibile, con le tempistiche tecniche necessarie alla verifica interna delle eventuali anomalie dei dati e all’accertamento delle potenziali fonti di contaminazione, dandone tempestiva comunicazione all’Autorità Competente ed agli Enti di Controllo ed attivando contestualmente le procedure di verifica dei limiti.

Dovranno essere individuati, in accordo con ARPACal, ubicazione e numero dei piezometri da utilizzare, come pozzi barriera (anche di nuova realizzazione) per la bonifica della falda qualora venisse riscontrato un superamento delle CSC, in tal caso dovranno essere attivate tempestivamente le procedure previste dal Titolo V P.te IV del D.lgs.152/06 e s.m.i.

I parametri chimici da ricercare nelle analisi per il controllo della qualità delle acque sotterranee sono riportati nella tabella C15 “set analitico ridotto” e C15/1 “set analitico completo” (da intendersi integrativa della tabella C115).

11

Tabella C15 – Acque sotterranee frequenze di monitoraggio

	Parametro	Frequenza misure gestione operativa	Frequenza misure gestione post-operativa
Acque sotterranee	Livello di falda	Giornaliero	Trimestrale
	Composizione	Mensile (set ridotto) Trimestrale (set completo)	Trimestrale (set ridotto) Semestrale (set completo)

Tabella C15/1 – Caratterizzazione delle acque sotterranee Set Analitico “Ridotto”

Piezometri	Parametro	Metodo di misura(incertezza)	Modalità di registrazione e trasmissione
Intera rete di monitoraggio	Livello di falda (cm)	Le metodiche analitiche da utilizzare dovranno essere scelte tra quelle ufficiali nazionali ed internazionali	Cartacea (Rapporti di Prova) ed informatica
	pH		
	Temperatura (°C)		
	Conducibilità (µS/cm)		
	Ossidabilità Kubel (mg/l)		
	Azoto ammoniacale (mg/l)		
	Azoto nitroso (mg/l)		
	Azoto nitrico (mg/l)		
	Solfati (mg/l)		
	Cloruri (mg/l)		
	Fe, Mn (mg/l)		

DIPARTIMENTO DI CATANZARO
Servizio Suolo e Rifiuti

Tabella C15/2 – Caratterizzazione delle acque sotterranee Set Analitico “Completo”

Piezometri	Parametro	Metodo di misura(incertezza)	Modalità di registrazione e trasmissione
Intera rete di monitoraggio	Fluoruri (mg/l)	Le metodiche analitiche da utilizzare dovranno essere scelte tra quelle ufficiali nazionali ed internazionali	Cartacea (Rapporti di Prova) ed informatica
	Cianuri (mg/l)		
	Carbonio Organico Totale TOC (mg/l)		
	BOD ₅ (mg/l)		
	COD		
	As, Ca, Cd, CrVI, Crtot, Hg ,K, Mg, Na, Ni ,Pb, Cu, Zn (mg/l)		
	Fenoli totali (mg/l)		
	Composti organoalogenati compreso CVM (mg/l)		
	Pesticidi fosforati e totali (mg/l)		
	Solventi organici azotati (mg/l)		
	Solventi organici aromatici(mg/l)		
	Solventi clorurati (mg/l)		
	BTEX		
	IPA (mg/l)		
PCB (mg/l)			

A chiusura della discarica si dovrà attuare quanto previsto nel “Piano di Ripristino Ambientale” e del sito, redatto ai sensi dell’art. 8 e dell’All.2 del D.lvo 36/03 e s.m.i.

Morfologia della discarica

Dovrà essere monitorata la morfologia della discarica, la volumetria occupata dai rifiuti abbancati e quella ancora disponibile per il deposito e lo stato di assestamento dei rifiuti, in ottemperanza a quanto previsto al p.to 5.7 – Allegato 2 D.lvo 36/06 e s.m.i. Pertanto dovrà essere eseguito un rilievo topografico, individuando punti fissi di riferimento, che non risentano degli assestamenti e di eventuali spostamenti dovuti alla coltivazione della discarica.

Tabella C15/3- Monitoraggio morfologia della discarica

	Parametro	Frequenza misure gestione operativa	Frequenza misure gestione post-operativa
Topografia dell'area	Volume occupato (m ³)	Semestrale	
	Volume residuo (m ³)	Semestrale	
	Struttura e composizione della discarica	Annuale	
	Comportamento di assestamento del corpo della discarica (rilevo topografico)	Semestrale	Trimestrale per i primi 3 anni quindi annuale
	Indice di compattazione dei rifiuti	Semestrale	Trimestrale per i primi 3 anni quindi annuale

I dati rilevati dovranno essere archiviati in formato cartaceo e digitale, ed utilizzati per effettuare una stima della volumetria della discarica occupata dai rifiuti, determinando “l’indice di compattazione dei rifiuti” (I_{CR}), inteso come rapporto tra i volumi determinati con i rilievi topografici (V_{rt}) ed i volumi di abbando ($V_{c/s}$) ricavati dai registri di carico e scarico.

$$I_{CR} = V_{rt.} / V_{c/s}$$

DIPARTIMENTO DI CATANZARO
Servizio Suolo e Rifiuti

Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Tabella C18 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Struttura contenimento	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasca percolato	Verifica integrità strutturale, Prova di tenuta, Verifica eventuali perdite	Mensile Trimestrale	Foglio di lavoro informatizzato e Cartaceo
Vasche impianti di trattamento acque meteoriche	Verifica integrità strutturale, Prova di tenuta, Verifica eventuali perdite	Mensile Trimestrale	Foglio di lavoro informatizzato e Cartaceo
Vasca raccolta reflui fognari (servizi igienici)	Verifica integrità strutturale, Prova di tenuta, Verifica eventuali perdite	Mensile Trimestrale	Foglio di lavoro informatizzato e Cartaceo
Fusti	Verifica integrità Prova di tenuta, Verifica eventuali perdite	Mensile Trimestrale	Foglio di lavoro informatizzato e Cartaceo
Serbatoi	Verifica integrità Prova di tenuta, Verifica eventuali perdite	Mensile Trimestrale	Foglio di lavoro informatizzato e Cartaceo
Platee di contenimento	Verifica integrità	Mensile	Foglio di lavoro informatizzato e Cartaceo
Bacini di Contenimento	Verifica integrità Prova di tenuta, Verifica eventuali perdite	Mensile Trimestrale	Foglio di lavoro informatizzato e Cartaceo

13

Tabella D3 – Attività a carico dell'ente di controllo

Tipologia d'intervento	Frequenza
Analisi del report di autocontrollo prodotto dal gestore	Annuale
Visita di controllo in esercizio	Secondo la programmazione stabilita dal piano d'ispezione e comunque almeno con cadenza triennale.
Campionamenti ⁽¹⁾ ed Analisi da parte dell'Ente di Controllo	A discrezione dell'Ente di Controllo in funzione della programmazione ordinaria delle attività e/o di eventuali anomalie riscontrate nel corso dell'attività straordinaria condotta nel sito.

⁽¹⁾ Le attività che prevedono il campionamento verranno effettuate con prelievo in “triplice” aliquota, di cui una sarà analizzata da ARPACal; una sarà consegnata al laboratorio individuato dal Gestore per le proprie analisi, qualora quest’ultimo ne faccia richiesta; una verrà consegnata, sempre al gestore, in custodia, per eventuali controanalisi con l’obbligo di conservarla in maniera idonea al suo mantenimento. Tutte le aliquote saranno etichettate e sigillate da ARPACal.

F.to CPSE Dr. Valerio Chiricò

F.to CTP Dr. Enzo Cuiuli

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

OGGETTO: "Istanza di modifica non sostanziale ex art. 28-nonies, comma 1 D.lvo 3 aprile 2006, n. 152 e smi relativa al PAUR DDG n. 8196 del 19/07/22 per la " *Discarica Pubblica loc. Stretto di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi*".

Parere tecnico al Piano di monitoraggio e Controllo (PMC) – Servizio Suolo e Rifiuti DAP CZ
(Rif. Nota Reg. Cal. Dip. Territorio e Tutela dell'Ambiente prot. 189213 del 26/04/23)

Premesso che:

- Con nota prot. 189213 del 26/04/23, (Ns. prot. 12247/2023), la Regione Calabria - Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente ha trasmesso il verbale della seduta della Struttura Tecnica di Valutazione (STV) del 20/04/2023 (prot. 188527/2023) afferente alla modifica non sostanziale del PAUR DDG 8196/2022 ed al relativo aggiornamento del Piano di Monitoraggio e Controllo della discarica di Lamezia Terme proposti dalla Società Lamezia Multiservizi spa;
- lo scrivente Dipartimento Provinciale di CZ, con nota prot. 14150/2023, si è espresso sulla modifica non sostanziale richiesta e preliminarmente sul PMC anche per la matrice Suolo e Rifiuti;
- Con nota 244442 del 30/05/23 (Ns. prot. 16198/2023) la Regione Calabria Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente ha trasmesso il verbale della seduta della Struttura tecnica di Valutazione (STV) del 29/05/2023 prot. 244155/2023 di riscontro/chiarimento alla Ns. nota prot. 14150/2023 con particolare riferimento alla matrice Aria;

Ciò premesso, fatta salva l'acquisizione di eventuali altri pareri o autorizzazioni necessarie da parte degli Enti competenti, nel rispetto di eventuali vincoli esistenti sull'area interessata dalla discarica in oggetto e di tutte le prescrizioni che esulano dalle competenze dell' ARPACal, lo scrivente Servizio, conferma quanto già espresso nei pareri prot. 17274 del 04/07/2022 e 14150 del 12/05/2023 ed esprime parere favorevole all'aggiornamento del PMC di cui al PAUR DDG 8196/2022, proposto dalla Società Lamezia Multiservizi spa - gestore della discarica per rifiuti non pericolosi di Lamezia Terme - a condizione che vengano recepite le seguenti prescrizioni nel nuovo PMC da intendersi esteso all'intero impianto di discarica esistente in località Stretto. Si precisa che per tutto quanto non espressamente previsto nel presente parere si dovrà fare riferimento alle normative di settore.

§ 3.1.9 – Rifiuti

Il paragrafo dovrà riportare le informazioni organizzate secondo le tabelle seguenti (e relative note) afferenti alle attività di controllo che dovranno essere effettuate nell'ambito del PMC sui "rifiuti in ingresso" e sui "rifiuti prodotti" presso l'impianto di Discarica, fatte salve le verifiche ed i controlli che il gestore è comunque tenuto ad effettuare in ottemperanza alla normativa vigente in materia.

Inoltre, come già evidenziato nel Ns. parere prot. 17274/2023, nella relazione annuale dovrà essere presentata una dettagliata analisi dei risultati dei controlli eseguiti sui Rifiuti secondo il PMC e di quelli svolti comunque in ottemperanza alla vigente normativa sui rifiuti. La relazione annuale dovrà altresì riportare anche una valutazione dettagliata della produzione di rifiuti non strettamente correlata alle attività di discarica, ma derivante dallo svolgimento di tutte le attività/servizi accessori (es.: uffici, manutenzione mezzi/attrezzature ecc.).

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

Rifiuti in Ingresso

Come già indicato nel Ns. parere prot. 17274/2023:

- le operazioni di accettazione dei rifiuti - verifica dell'ammissibilità in discarica dovranno essere effettuate secondo le modalità previste dalla normativa vigente, con particolare riferimento agli artt. 7, 7 bis, 7 ter, 7 quinquies, 7 sexies, art.11 e relativi allegati del D.lgs.36/2003, così come modificato ed integrato dal D.lgs.121/2020, che qui si intendono integralmente riportati.
- Dovrà essere prevista la verifica di conformità del rifiuto (analisi), da eseguirsi nel rispetto dell'art.7 ter del D.lgs.36/2003 così come modificato dal D.lgs.121/2020:
 - a) una volta all'anno, per i conferimenti derivanti da cicli produttivi costanti e per ogni variazione del processo che genera tali rifiuti;
 - b) ad ogni conferimento per i cicli produttivi non costanti.
- Al fine di escludere la necessità di sottoporre preliminarmente a trattamento i rifiuti da spazzamento stradale (EER 200303) da smaltire in discarica, dovrà essere prevista un'analisi merceologica con frequenza semestrale per verificare che il contenuto in percentuale di materiale organico putrescibile non sia superiore al 15% (incluso il quantitativo presente nel sottovaglio < 20 mm).

Tabella C13 - Controllo rifiuti in ingresso

Attività	Rifiuti in ingresso (Codice EER)	Tipologia e modalità di controllo	Frequenza di controllo e Punto di misura	Modalità di registrazione
Controllo di accettazione dei rifiuti in ingresso secondo le modalità del: - D.Lgs. 36/2003 e s.m.i. - DM 27/09/10 (artt. 3, 4 e 6 ed allegati)	170504 Terre e Rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503	Verifica della tipologia e dei quantitativi in ingresso (rispetto alla documentazione di accompagnamento del carico)		
	190501 parte di rifiuti urbani e simili non compostata	Pesatura e controllo visivo		
	190503⁽¹⁾ Compost fuori specifica	Accettazione dei rifiuti - verifica dell'ammissibilità in discarica (secondo le modalità previste dalla normativa vigente con particolare riferimento alle modifiche introdotte dal D.lvo 121/20)	Ogni carico all'Ingresso	Registri carico/scarico (Presenti in impianto a disposizione degli Enti di Controllo)
	190599⁽²⁾ Rifiuti non specificati altrimenti	Analisi documentale da accettazione (FIR, autorizzazione trasportatore ecc.)	Pesa accertamento analitico dei parametri critici a campione	Archiviazione cartacea e digitale
	190801 Residui di vagliatura	Controllo radiometrico al Portale ⁽³⁾ (segnalazioni positive all'ingresso)		
	190802 Rifiuti da dissabbiatura	Verifica di conformità del rifiuto (analisi)	1 volta all'anno per i conferimenti derivanti da cicli produttivi costanti e ad ogni variazione del processo che genera tali rifiuti.	
	191212 Altri rifiuti (compreso materiali misti) prodotti dal trattamento		Ad ogni conferimento per i cicli produttivi non costanti	

Le firme autografe sono sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39

Via Lungomare, loc. Mosca – 88100 Catanzaro – tel. 0961/731268 pec: catanzaro@pec.arpacal.it

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

	meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*	Verifica della tipologia e dei quantitativi in ingresso (rispetto alla documentazione di accompagnamento del carico)		
	200303 Residui della pulizia stradale 200399⁽²⁾ Rifiuti urbani non specificati altrimenti	Pesatura e controllo visivo Accettazione dei rifiuti - verifica dell'ammissibilità in discarica (secondo le modalità previste dalla normativa vigente con particolare riferimento alle modifiche introdotte dal D.lvo 121/20) Analisi documentale da accettazione (FIR, autorizzazione trasportatore ecc.) Controllo radiometrico all'ingresso ⁽³⁾ (segnalazioni positive all'ingresso) Verifica di conformità del rifiuto (analisi) Analisi merceologica	Semestrale	Registri carico/scarico (Presenti in impianto a disposizione degli Enti di Controllo) Archiviazione cartacea e digitale

3

- (1) Il rifiuto classificato con il codice EER 19.05.03 è ammissibile in discarica se prodotto nell'ambito di un processo di stabilizzazione finalizzato al raggiungimento di un IRDP (Indice Respiriometrico Dinamico Potenziale) determinato secondo la norma UNI/TS 11184 con valori inferiori a $1000 \text{ mg O}_2 * \text{kgSv}^{-1} * \text{h}^{-1}$. Pertanto, qualora il rifiuto non raggiunga un $\text{IRDP} < 1000 \text{ mg O}_2 * \text{kgSv}^{-1} * \text{h}^{-1}$, anche se prodotto nel rispetto dei parametri di stabilizzazione, il predetto EER 19.05.03 non potrà essere accettato in discarica secondo le modalità previste dalla normativa vigente con particolare riferimento al Dlgs 36/03 così come modificato dal D.Lgs.121/2020.
- (2) Dovrà essere specificata l'origine e la tipologia dei rifiuti classificati con i codici EER "99" finale, ai sensi degli artt. 183 c.1 lett b-ter, 184 c.3 del D.lvo 152/06 e s.m.i., poiché l'uso di tali codici è accettabile solo se si dimostra l'impossibilità di attribuzione di un codice specifico al rifiuto. In ogni caso i rifiuti classificati con questi codici dovranno essere accompagnati da un' analisi merceologica e dall'indicazione dell'attività che lo produce;
- (3) Come prescritto dal Laboratorio Fisico ARPACal del Dipartimento di Catanzaro con parere prot. 16913/22;

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

Rifiuti prodotti

I rifiuti in uscita dovranno essere sottoposti a verifiche analitiche per la definizione della classe di pericolosità e l'attribuzione del corretto codice EER. Le attività di controllo ed analisi andranno eseguite nel rispetto della norma tecnica di settore relativa alla tipologia di rifiuto ed all'impianto a cui sono avviati (recupero/smaltimento).

Tabella C14 - Controllo rifiuti prodotti

Attività di provenienza	EER ^(a)	Descrizione	Destinazione ^(b)	Tipologia e modalità di controllo	Frequenza di controllo e punto di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Gestione magazzino/uffici	15.01.01	Imballaggi di carta e cartone	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Gestione magazzino/uffici	15.01.06	Imballaggi misti	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Vasca percolato	190702* 190703	Percolato di discarica	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Depurazione delle acque	190802	Rifiuti da dissabbiamento	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Attività di ufficio	080317* 080318	Toner per stampa esauriti	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
	200101	Carta e Cartone	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
	200139	Plastica	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Manutenzione mezzi ed attrezzature	130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
	150202* ^(c) 150203 ^(c)	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri olio non specificati altrimenti), stracci ed indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose)	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
	150110*	Imballaggi contaminati	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

Attività di provenienza	EER ^(a)	Descrizione	Destinazione ^(b)	Tipologia e modalità di controllo	Frequenza di controllo e punto di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	160107*	Filtri olio	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
	200304	Fanghi dalle fosse settiche	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi

a) l'elenco dei codici EER relativo ai rifiuti prodotti e riportato in tabella contiene l'indicazione dei rifiuti generalmente prodotti in un impianto di discarica. Pertanto l'elenco dovrà essere implementato/modificato (nel PMC) con i codici EER di eventuali altri rifiuti prodotti dalla discarica, ivi compresi quelli non strettamente correlati alle attività primaria di smaltimento, ma derivante dallo svolgimento di tutte le attività/servizi accessori (es.: uffici, manutenzione mezzi/attrezzature ecc.).

b) le attività di controllo ed analisi andranno eseguite nel rispetto della norma tecnica di settore relativa alla tipologia del rifiuto ed all'operazione a cui sono avviati [R = Recupero, D = Smaltimento].

c) compresi i filtri a cartuccia esausti (membrane) provenienti dalla manutenzione dell'impianto di trattamento ad osmosi inversa del percolato che attualmente non è contenuto nel PAUR vigente (DDG 8196/2022) e che pertanto dovrà essere inserito, dall'Autorità Competente, nell'ambito della procedura di modifica non sostanziale dell'Autorizzazione (note Reg. Cal. – Dip Ambiente prott.189213/23; 244442/23 e relativi allegati);

5

Controlli gestionali ed analitici sul percolato

Il controllo regolare delle caratteristiche quali-quantitative del percolato ha lo scopo di:

- fornire informazioni sullo stato di sviluppo e stabilizzazione dei fenomeni bio-chimici di degradazione della sostanza organica presente nei rifiuti;
- ottimizzare il sistema di smaltimento;
- caratterizzare l'eventuale sorgente di impatto.

I parametri che vengono monitorati sono:

- qualità del percolato prodotto;
- quantità di percolato captata ed inviata allo smaltimento.

La tabella seguente dovrà riassumere i controlli da eseguirsi sul percolato, distinti in controlli gestionali (controllo della quantità estratta, controllo del bilancio idrico) e controlli analitici (analisi chimiche e controlli della radioattività).

Tabella C14 bis –Percolato in discarica (Frequenza dei controlli gestionali ed Analitici)

Tipi di controllo		Fase di gestione operativa della discarica	Fase di gestione post-operativa della discarica ⁽¹⁾
Controlli gestionali	Volume	Mensile	Semestrale
	Produzione	Mensile	Semestrale
	Bilancio idrico	Mensile	Semestrale
Controlli analitici	Composizione ⁽¹⁾	Mensile (set ridotto) Trimestrale (set completo)	Trimestrale (set ridotto) Semestrale (set completo)
	Controllo radioattività ⁽²⁾	Ad ogni scarico effettuato	Ad ogni scarico effettuato

⁽¹⁾ Le analisi andranno condotte secondo i set analitici indicati nelle seguenti tabelle C14/A e C14/B

⁽²⁾ Prescrizione Laboratorio Fisico ARPACal - Dipartimento di Catanzaro (parere prot.16913/22)

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

Come prescritto dal Laboratorio Fisico ARPACal del Dipartimento di Catanzaro (parere prot. 16913/22) sui campioni di percolato prelevato andranno eseguite analisi di spettrometria gamma per la ricerca dei radionuclidi artificiali e anche naturali, e la determinazione del trizio (isotopo radioattivo dell'idrogeno) utile ad individuare eventuali perdite della discarica.

I campioni di percolato da analizzare potranno essere prelevati direttamente dal pozzo di raccolta, dalla vasca o dai serbatoi di accumulo a cura di un laboratorio incaricato.

I parametri chimici da ricercare nelle analisi per il controllo della qualità del percolato sono riportati nella seguenti tabelle C14/A "set analitico ridotto" e C14/B "set analitico completo" (da intendersi integrativa della tabella C14/A). Le tabelle riportano i parametri e le frequenze di rilevamento per la caratterizzazione quantitativa e qualitativa del percolato prodotto in discarica e dovranno essere integrate secondo le indicazioni del punto 5.3. dell'allegato 2 al Decreto 36/2003 e s.m.i.

Inoltre, in caso di eventuali fuoriuscite di percolato o di contatto con acque superficiali dovranno essere eseguiti controlli specifici ai sensi del punto 5.3. dell'allegato 2 al Decreto 36/2003 e s.m.i.

Tabella C14/A- Caratterizzazione Percolato – Set Analitico "Ridotto"

Parametri	Frequenza		Metodi	Modalità di registrazione dei dati
	Gestione	Post-Gestione		
Volume asportato (m ³)	Giornaliera		Misurazione portata	Cartacea (Rapporti di Prova) ed informatica
pH	Mensile	Trimestrale	CNR-IRSA I Q64 Vol 3 1985	
Peso Specifico			CNR-IRSA 3 Q64 Vol.2 1984	
Conducibilità			APAT CNR IRSA 2030 B Man 29 2003	
Residuo a 105 °C			UNI EN 14346:2007	
COD			APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	
BOD ₅			APAT CNR IRSA 5120A Man 29 2003	
Cloruri			UNI EN ISO 10304-1:2009	
Azoto ammoniacale (NH ₄ ⁺)			APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	
Nitrati			APAT CNR IRSA 4020 C Man 29 2003	
Nitriti			APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	
Azoto totale			APAT CNR IRSA 4060 C Man 29 2003	
Solfuri (H ₂ S)			APAT CNR IRSA 4160 C Man 29 2003	
Arsenico			UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 11885:2009	
Cadmio e suoi composti (come Cd)			UNI EN 13 657:2004 +UNI EN ISO 11885:2009	
Cromo VI e suoi composti (come Cr)			CNR IRSA I Q64 Vol.3 1985	
Cromo totale (Cr)			UNI EN 13 657:2004 +UNI EN ISO 11885:2009	
Mercurio e suoi composti (come Hg)			UNI EN 13657:2004 + ISS.DAB.013-07/31	
Nichel (Ni)			UNI EN 13 657:2004 +UNI EN ISO 11885:2009	
Piombo e suoi composti (come Pb)			UNI EN 13 657:2004 +UNI EN ISO 11885:2009	
Rame e suoi composti solubili(come Cu)			UNI EN 13 657:2004 +UNI EN ISO 11885:2009	
Zinco e suoi composti (come Zn)			UNI EN 13 657:2004 +UNI EN ISO 11885:2009	

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

Fenoli	Mensile	Trimestrale	EPA 3510C 1996 + EPA6010C 2007
Fosforo			APAT CNR 4110 MAN 29 2003
IPA			EPA 3510C 1996 + EPA8270E 2018
PCB			EPA 3510C 1996 + EPA8270E 2018

Tabella C14/B – Caratterizzazione Percolato – Set Analitico “Completo”

Parametri	Frequenza		Metodi	Modalità di registrazione dei dati
	Gestione	Post-Gestione		
Stato Fisico	Trimestrale	Semestrale	UNI 10802:2014	Cartacea (Rapporti di Prova) ed informatica
Punto di infiammabilità			Direttiva CEE/CEEA/CE n.548 del 27/06/1967	
Solidi sospesi totali				
Composti organostannici				
Antimonio			UNI EN 13657:2004+UNI eN ISO 11885:2009	
Berillio			UNI EN 13657:2004+UNI eN ISO 11885:2009	
Cobalto			UNI EN 13657:2004+UNI eN ISO 11885:2009	
Molibdeno			UNI EN 13657:2004+UNI eN ISO 11885:2009	
Selenio			UNI EN 13657:2004+UNI eN ISO 11885:2009	
Stagno			UNI EN 13657:2004+UNI eN ISO 11885:2009	
Tallio			EPA 3051A:2007.+EPA 6010C:2007	
Tellurio			EPA 3051A:2007.+EPA 6010C:2007	
Vanadio			UNI EN 13657:2004+UNI eN ISO 11885:2009	
Anioni (F-, Cl-, NO3-, SO4-)			UNI EN ISO 10304-1:2009	
Azoto ammoniacale (NH4)			APAT CNR IRSA 4030C Man.29 2003	
Solventi organici aromatici			EPA 8260 C: 2006	
Solventi organici clorurati			EPA 8260 C: 2006	
Solventi organici alogenati			EPA 8260 C: 2006	
Clorobenzeni			EPA 8260 C: 2006	
Nitrobenzeni			EPA 8270 D: 2007	
Ammine alifatiche			EPA 8270 D: 2007	
Ammine aromatiche			EPA 8270 D: 2007	
Alcoli			EPA 8260 C: 2006	
1,1-Dietossietano			EPA 8260 C: 2006	

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

Acetone	Trimestrale	Semestrale	EPA 8260 C: 2006	Cartacea (Rapporti di Prova) ed informatica
Acetofenone			EPA 8270 D: 2007	
Acetato di Etile			EPA 8260 C: 2006	
Acetonitrile			EPA 8270 D: 2007	
Acrilonitrile			EPA 8260 C: 2006	
Cicloesano			EPA 8270 D: 2007	
Eptano			EPA 8270 D: 2007	
n-Esano			EPA 8270 D: 2007	
Metilisobutilchetone			EPA 8260 C: 2006	
Pentano			EPA 8270 D: 2007	
Safrolo			EPA 8270 D: 2007	
Idrocarburi C> 12			EPA 3510 C+IRSA-CNR-Quad.64	
<i>Sommatoria CFC, HCFC</i>			EPA 8260 C: 2006	
Sommatoria di Sostanze classificate come R34				
Sommatoria di Sostanze classificate come R35				
Pesticidi fosforati				

Per quanto concerne lo smaltimento del percolato, il gestore dovrà annotare sul registro di carico/scarico il quantitativo di rifiuto smaltito (tramite ditta autorizzata), avendo cura di acquisire le relative I/IV copia del Formulario Identificativo del Rifiuto (FIR) quale attestazione del regolare smaltimento.

In particolare per ciò che concerne la verifica dell'integrità del telo impermeabile di fondo/fianchi (HDPE) ed il controllo diretto dell'eventuale presenza di percolato al di sotto del telo in HDPE, come prescritto in precedenza, dovrà essere previsto il monitoraggio del cunicolo d'ispezione sottostante la discarica con frequenza giornaliera. Per tali motivi dovrà essere verificata l'efficienza dello stesso anche ai fini della sicurezza degli operatori.

3.1.8.5 – Prescrizioni generali - Rifiuti

- La gestione dei rifiuti prodotti dovrà essere effettuata in regime di “deposito temporaneo”, nel rispetto delle condizioni stabilite dagli artt.183 comma 1 lett. bb) e 185-bis del D.lgs 152/06 e s.m.i.
- La caratterizzazione dei rifiuti prodotti e di quelli al momento non prevedibili ma che in futuro potrebbero essere generati presso l'impianto di discarica (da integrare nel PAUR), verrà effettuata applicando le specifiche norme di settore.
- il gestore è tenuto a verificare che i soggetti a cui vengono consegnati i rifiuti (trasportatore e gestore dell'impianto di destinazione) sia in possesso delle necessarie autorizzazioni previste dalla normativa vigente;

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

- presso l'impianto dovranno sempre essere presenti i registri di carico/scarico dei rifiuti, che dovranno essere tenuti secondo le modalità previste dalla normativa vigente in materia, unitamente alla restante documentazione prevista nel presente PMC. Tutta la documentazione dovrà essere a disposizione degli Enti di Controllo.
- Qualora, in caso di particolari e comprovati eventi emergenziali, i rifiuti dovessero essere depositati nelle aree esterne a servizio della discarica (con specifico provvedimento autorizzativo), gli stessi dovranno essere mantenuti in condizioni tali da evitare la dispersione delle frazioni leggere ed in caso di pioggia, fenomeni di dilavamento.
- In ogni caso i rifiuti soggetti a dispersione delle frazioni leggere dovranno essere coperti per evitare la dispersione aerea e posti sotto tettoia o in area di piazzale isolata idraulicamente dal contesto per evitare fenomeni di dilavamento. In quest'ultimo caso, le acque, provenienti da tali aree, dovranno essere coltate all'impianto di trattamento in continuo esistente, fermo restando la capacità dell'impianto in ragione dell'ulteriore eventuale contributo proveniente da queste aree.
- Il gestore dell'impianto è tenuto ad osservare ed effettuare, tutto quanto previsto nel Piano di Monitoraggio e Controllo e comunque quanto prescritto dalle norme di settore.
- A chiusura della discarica si dovrà attuare quanto previsto nel "Piano di Ripristino Ambientale e del sito", redatto ai sensi dell'art. 8 e dell'All.2 del D.lvo 36/03 e s.m.i.

9

§ 3.1.9 – Acque sotterranee

Il monitoraggio delle acque sotterranee sarà effettuato al fine di individuare eventuali effetti sull'ambiente circostante prodotti dalle emissioni della discarica.

Nel rispetto di quanto prescritto dalla normativa vigente in materia (D.lgs. 36/03, allegato 2 e s.m.i.), il monitoraggio delle acque sotterranee deve essere eseguito nei piezometri a servizio dell'impianto al fine di identificare tempestivamente eventuali fenomeni di inquinamento delle acque sotterranee riconducibili alla discarica, per adottare le necessarie misure correttive ai sensi della normativa vigente in materia.

In particolare in fase di "gestione operativa" per i parametri di monitoraggio delle acque sotterranee dovrà essere assunto come "Livello di Guardia" una concentrazione (C_{LG}) pari all'80% del valore di Concentrazione Soglia di Contaminazione" (CSC) di cui alla tab.2 dell'All. V - Titolo V, P.te IV del D.lgs.152/06 e s.m.i.

Tali valori di guardia potranno essere rivisti al termine del secondo anno di gestione, in accordo con l'Autorità Competente e gli Enti di controllo, anche sulla base dei risultati delle indagini analitiche. In tal caso, come nuovo "Livello di Guardia" potrà essere assunto, per ciascun parametro, il valore medio di concentrazione riscontrata maggiorato di 3 volte la deviazione standard dei dati storici disponibili.

$$C_{LG} = C_{med.} + 3 * \text{deviazione standard}$$

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

Il Gestore dovrà prevedere allarmi e modalità d'intervento da attivare qualora si riscontrasse il superamento dei limiti di guardia sopra indicati per ogni parametro monitorato.

Gli allarmi e le modalità d'intervento dovranno essere descritti nel "Piano d'intervento" che dovrà essere comunicato all'Autorità Competente ed agli Enti di Controllo.

In particolare, nella definizione delle procedure dovrà prevedersi che gli allarmi vengano attivati autonomamente dal gestore, nel più breve tempo possibile, con le tempistiche tecniche necessarie alla verifica interna delle eventuali anomalie dei dati e all'accertamento delle potenziali fonti di contaminazione, dandone tempestiva comunicazione all'Autorità Competente ed agli Enti di Controllo ed attivando contestualmente le procedure di verifica dei limiti.

Dovranno essere individuati, in accordo con ARPACal, ubicazione e numero dei piezometri da utilizzare, come pozzi barriera (anche di nuova realizzazione) per la bonifica della falda qualora venisse riscontrato un superamento delle CSC. In quest'ultimo caso dovranno essere attivate tempestivamente le procedure previste dal Titolo V P.te IV del D.lgs.152/06 e s.m.i.

I parametri chimici da ricercare nelle analisi per il controllo della qualità delle acque sotterranee sono riportati nella tabella C15/A "set analitico ridotto" e C15/B "set analitico completo" (da intendersi integrativa della tabella C15) mentre le frequenze di monitoraggio sono indicate in tabella C15

10

Tabella C15 – Acque sotterranee frequenze di monitoraggio

	Parametro	Frequenza misure gestione operativa	Frequenza misure gestione post-operativa
Acque sotterranee	Livello di falda	Giornaliero	Trimestrale
	Composizione	Mensile (set ridotto) Trimestrale (set completo)	Trimestrale (set ridotto) Semestrale (set completo)

Tabella C15/A – Caratterizzazione delle acque sotterranee Set Analitico "Ridotto"

Piezometri	Parametro	Metodo di misura(incertezza)	Modalità di registrazione e trasmissione
Intera rete di monitoraggio	Livello di falda (cm)	Le metodiche analitiche da utilizzare dovranno essere scelte tra quelle ufficiali nazionali ed internazionali	Cartacea (Rapporti di Prova) ed informatica
	pH		
	Temperatura (°C)		
	Conducibilità (µS/cm)		
	Ossidabilità Kubel (mg/l)		
	Azoto ammoniacale (mg/l)		
	Azoto nitroso (mg/l)		
	Azoto nitrico (mg/l)		
	Solfati (mg/l)		
	Cloruri (mg/l)		
	Fe, Mn (mg/l)		

Tabella C15/B – Caratterizzazione delle acque sotterranee Set Analitico “Completo”

Piezometri	Parametro	Metodo di misura(incertezza)	Modalità di registrazione e trasmissione
Intera rete di monitoraggio	Fluoruri (mg/l)	Le metodiche analitiche da utilizzare dovranno essere scelte tra quelle ufficiali nazionali ed internazionali	Cartacea (Rapporti di Prova) ed informatica
	Cianuri (mg/l)		
	Carbonio Organico Totale TOC (mg/l)		
	BOD ₅ (mg/l)		
	COD		
	As, Ca, Cd, CrVI, Crtot, Hg, K, Mg, Na, Ni, Pb, Cu, Zn (mg/l)		
	Fenoli totali (mg/l)		
	Composti organoalogenati compreso Cloruro di Vinile (mg/l)		
	Pesticidi fosforati e totali (mg/l)		
	Solventi organici azotati (mg/l)		
	Solventi organici aromatici(mg/l)		
	Solventi clorurati (mg/l)		
	BTEX		
	IPA (mg/l)		
	PCB (mg/l)		

A chiusura della discarica si dovrà attuare quanto previsto nel “Piano di Ripristino Ambientale” e del sito, redatto ai sensi dell’art. 8 e dell’All.2 del D.lvo 36/03 e s.m.i.

11

Tabella C15/2 – Valori di fondo per alcuni parametri delle acque sotterranee

La proposta non può essere accolta poiché nell’area su cui insiste la discarica oggetto di monitoraggio. Come evidenziato anche dalla Regione Calabria - Dipartimento Territorio e Tutela dell’Ambiente – Settore 5 con nota prot. 193505 del 28/04/2023:

- non esistono studi di dettaglio propedeutici e funzionali alla determinazione dei valori di fondo delle acque sotterranee condotti secondo le metodologie nazionali/internazionali;
- La Regione Calabria non ha emanato alcun provvedimento di adozione di valori di fondo per i parametri indicati dalla società nella tabella C15/2.

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

Morfologia della discarica

Dovrà essere monitorata la morfologia della discarica, la volumetria occupata dai rifiuti abbancati e quella ancora disponibile per il deposito e lo stato di assestamento dei rifiuti, in ottemperanza a quanto previsto al p.to 5.7 – Allegato 2 D.lvo 36/06 e s.m.i. Pertanto dovrà essere eseguito un rilievo topografico, individuando punti fissi di riferimento, che non risentano degli assestamenti e di eventuali spostamenti dovuti alla coltivazione della discarica.

Tabella C15/bis - Monitoraggio morfologia della discarica

Topografia dell'area	Parametro	Frequenza misure gestione operativa	Frequenza misure gestione post-operativa
	Volume occupato (m ³)	Semestrale	
	Volume residuo (m ³)	Semestrale	
	Struttura e composizione della discarica	Annuale	
	Comportamento di assestamento del corpo della discarica (rilevo topografico)	Semestrale	Trimestrale per i primi 3 anni quindi annuale
	Indice di compattazione dei rifiuti	Semestrale	Trimestrale per i primi 3 anni quindi annuale

I dati rilevati dovranno essere archiviati in formato cartaceo e digitale, ed utilizzati per effettuare una stima della volumetria della discarica occupata dai rifiuti, determinando “l'indice di compattazione dei rifiuti” (I_{CR}), inteso come rapporto tra i volumi determinati con i rilievi topografici (V_{rt}) ed i volumi di abbanco ($V_{c/s}$) ricavati dai registri di carico e scarico.

$$I_{CR} = V_{rt} / V_{c/s}$$

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento ecc.)

Tabella C18 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento ecc.)

Struttura contenimento	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasca percolato	Verifica integrità strutturale, Prova di tenuta, Verifica eventuali perdite	Mensile Semestrale	Foglio di lavoro informatizzato e Cartaceo
Vasche impianti di trattamento acque meteoriche	Verifica integrità strutturale, Prova di tenuta, Verifica eventuali perdite	Mensile Semestrale	Foglio di lavoro informatizzato e Cartaceo
Vasca raccolta reflui fognari (servizi igienici)	Verifica integrità strutturale, Prova di tenuta, Verifica eventuali perdite	Mensile Semestrale	Foglio di lavoro informatizzato e Cartaceo
Fusti	Verifica integrità Prova di tenuta, Verifica eventuali perdite	Mensile Semestrale e	Foglio di lavoro informatizzato e Cartaceo
Serbatoi	Verifica integrità Prova di tenuta, Verifica eventuali perdite	Mensile Semestrale	Foglio di lavoro informatizzato e Cartaceo
Platee di contenimento	Verifica integrità	Mensile	Foglio di lavoro informatizzato e Cartaceo
Bacini di Contenimento	Verifica integrità Prova di tenuta, Verifica eventuali perdite	Mensile Semestrale	Foglio di lavoro informatizzato e Cartaceo

13

Tabella D3 – Attività a carico dell'ente di controllo

Tipologia d'intervento	Frequenza
Analisi del report di autocontrollo prodotto dal gestore	Annuale
Visita di controllo in esercizio	Secondo la programmazione stabilita dal piano d'ispezione e comunque almeno con cadenza triennale.
Campionamenti ⁽¹⁾ ed Analisi da parte dell'Ente di Controllo	A discrezione dell'Ente di Controllo in funzione della programmazione ordinaria delle attività e/o di eventuali anomalie riscontrate nel corso dell'attività straordinaria condotta nel sito.

⁽¹⁾ Le attività che prevedono il campionamento verranno effettuate con prelievo in "triplice" aliquota, di cui una sarà analizzata da ARPACal; una sarà consegnata al laboratorio individuato dal Gestore per le proprie analisi. Qualora quest'ultimo ne faccia richiesta; una verrà consegnata, sempre al gestore, in custodia, per eventuali controanalisi con l'obbligo di conservarla in maniera idonea al suo mantenimento. Tutte le aliquote saranno etichettate e sigillate da ARPACal.

F.to CPSE Dr. Valerio Chiricò

F.to CTP Dr. Enzo Cuiuli

Le firme autografe sono sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39

Via Lungomare, loc. Mosca – 88100 Catanzaro – tel. 0961/731268 pec: catanzaro@pec.arpacal.it

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

OGGETTO: “Istanza di modifica non sostanziale ex art. 28-nonies, comma 1 D.lvo 3 aprile 2006, n. 152 e smi relativa al PAUR DDG n. 8196 del 19/07/22 per la “ *Discarica Pubblica loc. Stretto di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi*”.

Integrazione Parere tecnico al Piano di monitoraggio e Controllo (PMC) – Servizio Suolo e Rifiuti DAP Catanzaro (prot. 17336/2023)

Premesso che:

- Con pec del 12/06/2023(Ns. prot. 17956/2023), la Società Lamezia Multiservizi srl ha richiesto un incontro tecnico relativo all'aggiornamento del Piano di Monitoraggio e Controllo della discarica di Lamezia Terme proposto a seguito della richiesta di modifica non sostanziale avanzata dalla stessa;
- Il predetto incontro tecnico è avvenuto presso la sede del Dipartimento in intestazione il 14/06/2023 come da verbale allegato (Ns. prot. 18282/2023);
- Durante l'incontro tecnico del 14/06/2023 la Multiservizi, per ciò che concerne la matrice ambientale Suolo e Rifiuti, ha avanzato n.4 richieste riportate nel verbale prot. 18282/2023.

Ciò premesso, si conferma il parere prot. 17336/2023 ed in merito alle n. 4 richieste relative ad alcune tabelle del PMC si precisa quanto segue:

1. TAB.C14 si richiede di non eseguire le analisi per i rifiuti avente codice EER 150101, 150106, 200101, 200139 poiché tutti assimilabili agli urbani e rifiuti prodotti dagli uffici;
In merito si evidenzia che nella tabella C14 per un refuso è stata riportata la dicitura “analisi chimica” per i codici EER (150101, 150106, 200101, 200139) relativi a rifiuti prodotti a seguito della gestione di attività di ufficio/magazzino.
Pertanto si precisa che i predetti rifiuti non dovranno essere analizzati, fermo restando che qualora gli stessi venissero accidentalmente a contatto con sostanze potenzialmente pericolose si dovrà procedere alla verifica analitica;
2. TAB.C15 si richiede la modifica della verifica del livello di falda da giornaliera a mensile;
in merito si ritiene che un frequenza di misurazione del livello di falda (tab. C15) possa essere eseguita con frequenza mensile, come proposto dalla Società, poiché tale cadenza è compatibile con le azioni di monitoraggio da effettuarsi in ragione delle oscillazioni stagionali della falda (piena/magra) e periodi intermedi;
3. Si richiede di specificare la modalità di verifica di eventuali fughe di percolato dal cunicolo di ispezione, a tal proposito si precisa che ci si è dotati dei DPI necessari per l'accesso in sicurezza nel cunicolo del personale addetto;
In merito si precisa che il controllo richiesto, con frequenza giornaliera, è da intendersi all'uscita del cunicolo d'ispezione e qualora fossero riscontrate delle anomalie la verifica dovrà essere estesa all'intero cunicolo d'ispezione al fine di individuare l'origine. Si precisa altresì che l'attività, all'interno del cunicolo dovrà essere effettuata dal personale addetto, appositamente formato per tale mansione, esclusivamente protetto dai DPI che la Società ha dichiarato di possedere;

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

4. TAB. C18 - Si richiede di poter eseguire la verifica della integrità strutturale delle vasche fuori terra e la verifica visiva di eventuali perdite.

In merito alle tipologie di monitoraggio previste nella “*tab. C18*” relativamente alle vasche si precisa che le verifiche richieste sono da intendersi visive e da eseguirsi con le seguenti modalità:

- a) vasche fuori terra: la verifica dovrà essere effettuata lungo tutto il perimetro della stesse al fine di individuare eventuali fughe dei fluidi in esse contenuti;
- b) vasche interrate: la verifica dovrà essere eseguita mantenendo costante il quantitativo di fluido stoccato all'interno delle vasche per un congruo intervallo di tempo ed osservando eventuali variazioni di livello;

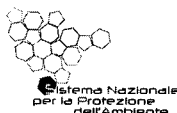
Qualora dalle verifiche effettuate, secondo le indicazioni riportate alle lettere a) e b), fossero riscontrate delle perdite, le stesse, dovranno essere immediatamente eliminate comunicando l'accaduto e le attività intraprese, ai sensi dell'art. 242 del D.lvo 152/06 e smi;

Distinti Saluti

F.to CPSE Dr. Valerio Chiricò

F.to CTP Dr. Enzo Cuiuli

Prot. 19841
DEL 22 GIU. 2023



ARPACAL

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Suolo e Rifiuti

Servizio Aria

CALABRIA

OGGETTO: "Istanza di modifica non sostanziale ex art. 28-nonies, comma 1 D.lvo 3 aprile 2006, n. 152 e smi relativa al PAUR DDG n. 8196 del 19/07/22 per la " *Discarica Pubblica loc. Stretto di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi*". Riscontro PEC Regione Calabria – Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente del 20/06/2023 (Ns. prot. 18973/2023)

Premesso che:

- Con pec del 20/06/2023 (Ns. prot. 18973/2023), la Regione Calabria – Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente ha trasmesso la bozza del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) proposta dalla Società Multiservizi spa, contenente le integrazioni prescritte con parere prot. 18451/2023, emesso a seguito dell' incontro tecnico del 14/06/2023 (verbale prot. 18282/2023);

Per quanto di competenza si riscontra quanto segue:

Sono state recepite le prescrizioni contenute nei pareri prot. 17616/2023 e 18451/2023.

Tuttavia si evidenzia che:

Matrice Suolo e Rifiuti:

§ 5 – Gestione Emergenze

- comma 2: le tempistiche riportate devono rispettare quanto previsto dal Titolo V- p.te IV del D.lvo 152/06 e smi.
- comma 8: In caso di sversamenti accidentali dovranno essere applicate le misure di contenimento e rimozione della sorgente primaria d'inquinamento, secondo le procedure di cui all' All. 3 - Titolo V- p.te IV del D.lvo 152/06 e smi.

Matrice Aria:

§ 3, sub 3.7 Emissioni in atmosfera

punto 3.7.6: è stata omessa la prescrizione: "Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore" che deve essere riportata nel PMC.

Distinti Saluti

Matrice Aria

F.to CTP Dott.ssa Annalisa Morabito

Matrice Suolo e Rifiuti

F.to CPSE Dr. Valerio Chiricò

F.to CTP Dr. Enzo Cuiuli

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Verbale incontro Tecnico Società Lamezia Multiservizi SpA - Lamezia Terme (CZ)

Oggi 22/10/2024 alle ore 10.00 e seguenti si è tenuto, presso questo Dipartimento, l'incontro tecnico richiesto alla Società in epigrafe e concordato con pec del 16/10/2024 (prot. 35572 del 16/10/2024) e relativo riscontro pec (prot. 35767 del 17/10/2024), per acquisire ogni utile elemento volto all'espressione del parere di competenza richiesto dalla Regione Calabria – Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente, in qualità di Autorità Competente, nell'ambito della procedura autorizzativa della III Vasca della discarica di Lamezia Terme - Località Stretto.

Sono presenti:

per ARPACal - Dipartimento di Catanzaro i funzionari:

Dott. Valerio Chiricò e Dott. Enzo Cuiuli - Servizio Tematico Suolo e Rifiuti;

Dott. ssa Filomena Casaburi – Direttore del Dipartimento.

Per la Lamezia Multiservizi:

L' Ing. Alessandro Vescio – Dirigente;

L'Ing. Luca Mazzei – Responsabile Tecnico della Discarica;

L'ing. Antonino Borrello – Progettista dello Studio d'Impatto Ambientale.

In questa sede la Società ha esposto i criteri utilizzati per la scelta del numero e della distribuzione dei nuovi piezometri, previsti nel progetto della nuova vasca in aderenza alla prescrizione ARPACal.

In merito, la Società ha precisato che il criterio utilizzato è di tipo geometrico, basato sulla valutazione delle ricostruzioni della carta piezometrica e relative direzioni preferenziali di flusso, ipotizzando i settori potenzialmente più sensibili ad inquinamento.

Sulla scorta di tali valutazioni è stata definita la rete piezometrica proposta formata da n. 6 piezometri disposti a raggiera a valle della III vasca, come richiesto da ARPACal con precedente parere.

In merito, i funzionari ARPACal hanno evidenziato che dalla cartografia proposta nel SIA (elaborato: Tavola D3_SIA17bis – Gennaio 2024) sono presenti aree di colorazione più intensa che corrispondono ai settori di falda maggiormente sensibili alla propagazione di un eventuale inquinante e che pertanto dovranno essere presidiati in maniera più approfondita.

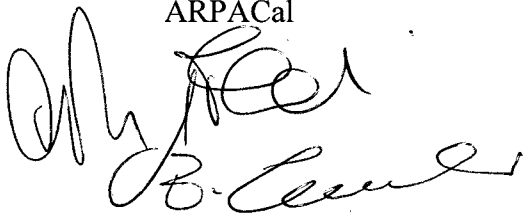
Pertanto, dopo ampia discussione, si è convenuto di implementare la rete piezometrica inserendo un ulteriore piezometro e di ridistribuire i piezometri della rete al fine di mantenere la distribuzione omogenea ed a raggiera richiesta in precedenza.

A tal fine la Società si riserva di aggiornare la cartografia proposta (elaborato: Tavola D3_SIA17bis – Gennaio 2024) a seguito dell'incontro tecnico odierno e di trasmetterla entro la data della prossima Conferenza dei Servizi prevista per il 13/11/2024.

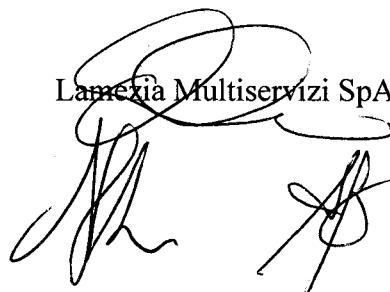
La ditta si dichiara disponibile ad eventuale ulteriore incontro tecnico qualora ritenuto necessario dal Dipartimento in intestazione.

Distinti Saluti

ARPACal



Lamezia Multiservizi SpA



DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI CATANZARO

SERVIZIO TEMATICO ARIA

Oggetto: Conferenza dei Servizi (CdS) del 13/11/2024 – “Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi”. Istanza modifica sostanziale del PAUR DDG n. 8196 del 19/07/222.– Proponente: **LAMEZIA Multiservizi**

Parere tecnico ARPACal Matrice ARIA

Dalla disamina della documentazione tecnica trasmessa dalla Ditta, nel rispetto di quanto dovesse emergere in sede di Conferenza dei Servizi e di tutte quelle altre prescrizioni che esulano dalle competenze dell'ARPACal matrice Aria, lo scrivente Servizio esprime parere favorevole confermando le prescrizioni e modifiche contenute nel nota ns 18451/23 con le seguenti precisazioni da apportare nel PMC da estendere all'intero impianto:

- Tabella A5 Modalità di registrazione o trasmissione dovrà essere aggiunto :” *Gli stessi parametri insieme a polveri emissioni odorigeni e sostanze organiche volatili, sempre tramite cappa convogliatrice, saranno monitorati trimestralmente con ente certificato*”,
- Paragrafo 3.6.3 Pozzi di estrazione del biogas: dovrà essere riportato “*Con frequenza trimestrale a rotazione su 1/4 dei pozzi di captazione le analisi devono essere condotte con laboratorio accreditato*”.

Si precisa che per tutto quanto non espressamente contenuto nel presente parere dovrà farsi riferimento alle normative comunitarie, nazionali e regionali di settore.

Matrice Aria

f.to Dott.ssa. Annalisa Morabito

DIPARTIMENTO DI CATANZARO
Servizio Tematico Acque

OGGETTO: Conferenza dei Servizi (CdS) del 13/11/2024 – Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi – Istanza di modifica sostanziale del PAUR DDG n.8196 del 19/07/2022- parere tecnico ARPACal.

In riferimento al procedimento richiamato in oggetto, fatta salva l'acquisizione di eventuali altri pareri o autorizzazioni necessarie, da parte degli Enti competenti, nel rispetto di quanto dovesse emergere in sede di Conferenza dei Servizi e di eventuali vincoli esistenti sull'area interessata dall'impianto in oggetto e di tutte quelle altre prescrizioni che esulano dalle competenze di ARPACal, lo scrivente Servizio, esprime parere favorevole al Piano di Monitoraggio e controllo che deve intendersi esteso all'intero impianto di discarica esistente in località Stretto di Lamezia Terme e dovrà contenere le prescrizioni e le tabelle di seguito riportate:

3.8 Emissioni in acqua

Per quanto concerne la gestione delle acque meteoriche di ruscellamento ciascun flusso (da piazzale, prima vasca, seconda vasca) è separatamente raccolto e convogliato verso distinti impianti di trattamento:

- Acque meteoriche provenienti dalle aree di viabilità e dal piazzale e sulla copertura della seconda vasca, attraverso un sistema di raccolta, vengono convogliate nell'impianto di trattamento in continuo;
- Acque meteoriche ricadenti sul corpo dei rifiuti della prima vasca e della seconda vasca vengono convogliate presso l'impianto di trattamento dedicato;
- Reflui idrici (acque nere provenienti dai servizi) vengono canalizzati e raccolti in un pozzo a tenuta e periodicamente smaltiti come rifiuto da parte di Ditte autorizzate;
- Permeato proveniente dall'impianto di trattamento del percolato ad osmosi inversa in tre fasi.

Tabella C9/1 - Scarichi idrici

Punto emissione	Parametro e/o fase	Portata	Recapito	Temperatura
S1	Acque meteoriche ricadenti sulla seconda vasca e su piazzali e viabilità	Continuo	Corpo recettore Fiume Amato	ambiente
S2	Acque meteoriche ricadenti sulla prima vasca	Continuo	Corpo recettore Fiume Amato	ambiente
S3	Acque di scarico provenienti da entrambi gli impianti di trattamento a monte del recettore finale	Continuo	Corpo recettore Fiume Amato	ambiente
S4	Permeato proveniente dall'impianto di trattamento del percolato	Discontinuo	Fognatura	ambiente

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Tematico Acque

Tabella C9/2 - Inquinanti monitorati

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza		Modalità di registrazione e trasmissione
			Operativa	Post Operativa	
S1-S2-S3-S4	Temperatura	Termometrico	Trimestrale	Semestrale	Certificazione analitica
	pH	APAT-IRSA-CNR N° 2060			
	Colore	APAT-IRSA-CNR N° 2020			
	Odore	APAT-IRSA-CNR N° 2050			
	Materiali grossolani	APAT-IRSA-CNR N° 2090			
	Solidi speciali totali	APAT-IRSA-CNR N° 2090			
	BOD ₅	APAT-IRSA-CNR N° 5120			
	COD	APAT-IRSA-CNR N° 5130			
	Alluminio	APAT-IRSA-CNR N° 3050			
	Arsenico	APAT-IRSA-CNR N° 3080			
	Bario	APAT-IRSA-CNR N° 3090			
	Boro	APAT-IRSA-CNR N° 3110			
	Cadmio	APAT-IRSA-CNR N° 3120			
	Cromo totale	APAT-IRSA-CNR N° 3150			
	Cromo VI	APAT-IRSA-CNR N° 3150			
	Ferro	APAT-IRSA-CNR N° 3160			
	Manganese	APAT-IRSA-CNR N° 3090			
	Mercurio	APAT-IRSA-CNR N° 3200			
	Nichel	APAT-IRSA-CNR N° 3220			
	Piombo	APAT-IRSA-CNR N° 3230			
	Rame	APAT-IRSA-CNR N° 3250			
	Selenio	APAT-IRSA-CNR N° 3260			
	Stagno	APAT-IRSA-CNR N° 3280			
	Zinco	APAT-IRSA-CNR N° 3320			
	Cianuri totali	APAT-IRSA-CNR N° 4070			
	Cloro attivo libero	APAT-IRSA-CNR N° 4080			
	Solfuri	APAT-IRSA-CNR N° 4160			
	Solfiti	APAT-IRSA-CNR N° 4150			
	Solfati	APAT-IRSA-CNR N° 4140			
	Cloruri	APAT-IRSA-CNR N° 4090			
	Fluoruri	APAT-IRSA-CNR N° 4106			
	Fosforo totale	APAT-IRSA-CNR N° 4106			
	Azoto ammoniacale	APAT-IRSA-CNR N° 4030			
	Azoto nitroso	APAT-IRSA-CNR N° 4050			
	Azoto nitrico	APAT-IRSA-CNR N° 4040			
	Grassi e oli animali e vegetali	APAT-IRSA-CNR N° 5160			
	Idrocarburi totali	APAT-IRSA-CNR N° 5160			
	Fenoli	APAT-IRSA-CNR N° 5070			
	Aldeidi	APAT-IRSA-CNR N° 5010			
	Solventi organici aromatici	APAT-IRSA-CNR N° 5140			
	Solventi organici azotati	APAT-IRSA-CNR N° 5140			
	Tensioattivi totali	APAT-IRSA-C.5170-80			
	Pesticidi fosforati	APAT-IRSA-CNR N° 5100			
	Pesticidi totali (escluso i fosforati)	APAT-IRSA-CNR N° 5060			
	Solventi clorurati	APAT-IRSA-CNR N° 5150			
	Saggio di tossicità acuta	APAT-IRSA-CNR N° 8020			

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Tematico Acque

Come “Livello di Guardia” delle concentrazioni di inquinanti nelle acque meteoriche di ruscellamento scaricate in corso d’acqua superficiale si fa riferimento al raggiungimento dell’80% delle concentrazioni previste nella tabella relativa allo scarico in corso d’acqua superficiale, Tabella 3 dell’Allegato 5 alla Parte Terza del D.lgs 152/06 e s.m.i.

In caso di raggiungimento di tali limiti:

- si provvederà allo spurgo, pulizia e controllo del sistema di raccolta acque meteoriche;
- si effettuerà una accurata indagine sulle condizioni delle superfici coperte della discarica, delle strade e dei piazzali, al fine di individuare e risolvere eventuali anomalie;
- si dovrà effettuare un ulteriore campionamento per la verifica dei parametri previsti dalla Tabella 3 All.5 alla Parte Terza del D.lgs.152/06 e s.m.i.

Tabella C10 – Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi e punti di controllo	Frequenza		Modalità di registrazione e trasmissione
				Operativa	Post operativa	
S1	Vasca per acque meteoriche	Sedimentatore e disoleatore	Pozzetto di ispezione e controllo	Trimestrale	Semestrale	Report
S2	Vasca per acque meteoriche	Sedimentatore e disoleatore	Pozzetto di ispezione e controllo			
S4	Impianto di trattamento percolato	Trattamento ad osmosi inversa	Pozzetto di ispezione e controllo			

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Servizio Tematico Acque

3.8.1 Prescrizioni emissioni in acqua

1. Per una corretta gestione delle acque meteoriche dovrà essere mantenuta l'efficienza e la funzionalità del sistema di raccolta delle acque meteoriche;
2. dovrà essere effettuato un accurato controllo sulla funzionalità e l'efficienza delle superfici coperte della discarica, delle strade e dei piazzali;
3. dovrà essere presente idoneo pozzetto finale atto a consentire il prelievo e la misurazione (conforme alla normativa tecnica prevista in materia), da parte dei competenti Enti di controllo, delle acque scaricate subito a monte del punto di immissione nel corpo recettore (Fosso che recapita nel corpo recettore Fiume Amato) e prima di qualsiasi altra immissione nella condotta di scarico, il cui accesso deve essere sempre garantito. Esso dovrà essere mantenuto costantemente accessibile e su di esso va garantita una periodica attività di manutenzione. Ogni variazione strutturale o eventuale imprevisto tecnico che modifichi permanentemente o provvisoriamente il regime andrà comunicata all'Autorità Competente ed agli Enti di controllo;
4. sono da considerarsi valori limite di emissione quelli previsti per lo scarico in acque superficiali dalla Tab.3 All.5 Parte III del D.lgs. 152/06 e s.m.i.;
5. é fatto divieto di conseguire i valori limite di emissione mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo;
6. il controllo del rispetto delle prescrizioni previste dal D.lgs. 152/06 (Tabella 3 Allegato 5, Parte III) in merito alla temperatura delle acque scaricate ed ai relativi impatti sul corpo recettore dovrà essere ripetuto almeno una volta all'anno, in periodo invernale;
7. dovrà essere previsto idoneo pozzetto atto a consentire il prelievo immediatamente a valle degli impianti di trattamento;
8. le vasche di raccolta acque meteoriche dovranno essere ispezionate almeno mensilmente, verificando l'efficienza degli impianti (dissabbiatore e disoleatore) e nel caso provvedere al ripristino della loro efficacia;
9. dovrà essere individuato e autorizzato dall'Autorità Competente il punto di scarico S4 per il permeato proveniente dall'impianto di trattamento del percolato e dovrà essere predisposto un idoneo pozzetto di ispezione e controllo all'uscita dell'impianto di trattamento e prima dell'immissione in pubblica fognatura. Il permeato allo scarico dovrà rispettare i valori limite indicati nella Tab.3 All.5 alla Parte Terza del D.lgs. 152/06 per lo scarico in fognatura.

4

F.to CTP Dott.ssa Cristina Felicetta

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Spett.le Regione Calabria

Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente

pec: dipartimento.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

aia.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

valutazioniambientali.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

Oggetto: “Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi” – Istanza di modifica sostanziale del PAUR DDG n. 8196 del 19/07/2022

Integrazione al parere tecnico ARPACal prot. 39108/2024

In merito al procedimento richiamato in oggetto ed in particolare dalla lettura del verbale di Conferenza dei Servizi (CdS) n. 2 del 13/11/2024 (Ns. prot. 40419/2024) al quale è allegato il Ns. parere prot. 39108/2024, relativo al Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) della Discarica in oggetto ed il parere della Struttura Tecnica di Valutazione (STV) (prot. 638540 del 11/10/2024 – Seduta del 09/10/2024) è emerso che:

- le prescrizioni n. 2 e 3 dell'STV interessano l'ARPACal ed in particolare lo scrivente Dipartimento in quanto competente per territorio sull'impianto in oggetto;
- Il Presidente della CdS, il rappresentante ARRICAL, i rappresentanti della Lamezia Multiservizi SpA, hanno chiesto, al rappresentante dell'STV, chiarimenti sulle modalità applicative delle prescrizioni n. 2 e 3 di cui al parere STV (prot. 638540 del 11/10/2024 – Seduta del 09/10/2024).
- Il rappresentante dell'STV si è impegnato a riportare l'istanza di chiarimenti alla prima seduta utile della Struttura Tecnica di Valutazione.

Pertanto questo Dipartimento, resta in attesa dei chiarimenti richiesti all'STV per le determinazioni di propria competenza e precisa che da una rilettura del PMC, finalizzata all'eventuale applicabilità delle prescrizioni impartite dall'STV, è emerso che per un refuso nel parere al Piano di Monitoraggio e Controllo (Ns. prot. 39108/2024), nel confermare ed estendere i pareri già emessi all'intera discarica esistente, ivi compresa la costruenda terza vasca, non è stato precisato che per la verifica dell'integrità e dell'efficienza del telo impermeabile di fondo/fianchi (HDPE) ed il controllo di eventuali fughe di percolato al di sotto del predetto telo, nella vasca attualmente in coltivazione è presente un cunicolo d'ispezione sottostante la vasca stessa quale presidio ambientale dedicato; mentre da una verifica degli atti progettuali della terza vasca è stato riscontrato che non è previsto alcun presidio ambientale dedicato al monitoraggio dell'integrità e tenuta del telo in HDPE di fondo/fianchi del nuovo invaso.

Pertanto, essendo già stato da noi prescritto, nel parere prot. 39108/2024, di estendere anche alla costruenda terza vasca il PMC di cui al PAUR (DDG n. 8196/2022) comprensivo del monitoraggio di verifica dell'integrità e della tenuta del telo impermeabile di fondo/fianchi (HDPE), dovrà essere previsto, anche per la costruenda terza vasca, un sistema di monitoraggio dedicato. Quest'ultimo sarà costituito da una rete di elettrodi in acciaio inox opportunamente dimensionata, di adeguata resistenza alle temperature, all'ambiente corrosivo ed ai carichi. La rete di elettrodi dovrà essere posizionata a diretto contatto della barriera geologica di fondo/fianchi ed al di sotto del telo in HDPE.

DIPARTIMENTO DI CATANZARO

Prima dell'inizio dei conferimenti, dovrà essere effettuata una campagna di misure d'isolamento elettrico interno/esterno per:

- effettuare una valutazione preliminare dello stato dei luoghi funzionale all'applicazione delle prescrizioni n.2 e 3 dell'STV.
- verificare la corretta stesura e saldatura dei teli in HDPE con l'individuazione di eventuali discontinuità dell'impermeabilizzazione sul fondo/fianchi della costruenda vasca;

Dopo l'avvio dei conferimenti, il monitoraggio dell'integrità e della tenuta del telo impermeabile di fondo/fianchi (HDPE) ed il controllo diretto dell'eventuale presenza di percolato dovrà essere effettuato con frequenza trimestrale in fase di gestione e semestrale in fase di post-gestione.

Pertanto ad integrazione del Ns. precedente parere prot. 39108/2024, in base a quanto emerso dalla lettura del verbale di CdS del 13/11/2024 (Ns. prot. 40419/2024) e suoi allegati, si ritiene necessario integrare i presidi ambientali a servizio della costruenda terza vasca, con una rete di elettrodi sottotelo e si chiede contestualmente a codesto Dipartimento Tutela dell'Ambiente, in qualità di Autorità Competente, di voler disporre l'integrazione degli atti progettuali e del PMC in previsione della prossima seduta di CdS e dei chiarimenti attesi dall'STV, al fine di ottimizzare quanto più possibile i tempi del procedimento autorizzativo.

Distinti Saluti

I Funzionari

f.to Dr. Valerio Chiricò

f.to Dr. Enzo Cuiuli

Il Direttore

Dott.ssa Filomena Casaburi



SERVIZIO
SANITARIO
REGIONALE



Dipartimento Tutela della Salute
e Politiche Sanitarie

S.P.I.S.A.L.

Servizio Prevenzione, Igiene e Sicurezza Ambienti di Lavoro
Direttore Dr.ssa Emma Anna Rita Ciconte

AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE

CATANZARO



Regione Calabria
Aoo REGCAL
Prot. N. 463262 del 20/10/2023



REGIONE CALABRIA

REGIONE CALABRIA A.S.P. di CATANZARO - Servizio PISAL
09 GEN 2023
Prot. N. <u>2114</u>

REGIONE CALABRIA

Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente

Settore n.2 - Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali-Sviluppo Sostenibile

PEC: valutazioniambientali.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

Oggetto: D.Lgs 152/06 e sm.i.- art.27 - Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale – Avvio Procedura.
“Progetto per la realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi” Istanza modifica sostanziale del PAUR n. 8196 del 19/07/2022. Ditta Lamezia Multiservizi spa _Comune di Lamezia Terme/**Comunicazione nota di non competenza.**

In riferimento a quanto comunicato con nota prot. n. 575337 del 28.12.2022 di Codesto Dipartimento, meglio emarginata in oggetto, trattandosi di Provvedimento Autorizzatorio Unico in materia Ambientale di cui al D.Lgs 152/2006 e s.m.i., riguardante specificatamente **valutazioni ambientali** e di sanità pubblica, non rientranti in materia di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro di competenza questo Servizio (D.Lgs 81/06 e s.m.i.) si rimette a codesto Ente la sopracitata nota per non competenza.

Il Dirigente Medico

Dr.ssa Maria Antonietta Soccio



Il Direttore

Dr.ssa Emma Anna Rita Ciconte



Regione Calabria
Dipartimento Agricoltura, Risorse Agroalimentari e Forestazione
II Dirigente Settore 8

Al Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente
valutazioniam bientali.amb ienteterritorio@pec.regione.calabria.it

Rif. nota n° 571319 del 12/09/2024 e n. 630202 del 08/10/2024

OGGETTO: Progetto: “Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi” - Istanza modifica sostanziale del PAUR DDG n. 8196del 19/07/2022, Proponente: LAMEZIA MULTISERVIZI S.p.A. – Rilascio parere

L'area dove sarà realizzato l'intervento ricade in zona E3 “*agricola di pregio*” ed in progetto è indicato che si dovrà procedere alla variazione della destinazione urbanistica, come già deliberato in occasione della realizzazione dei precedenti impianti.

Tale variazione comporterebbe l'eliminazione della “area buffer” che attualmente preserva il vigneto adiacente che dal giugno 1999 è iscritto all'Albo dei vigneti DOC “Lamezia” presso la Camera di Commercio di Catanzaro per cui, il vigneto risulterebbe compromesso in estensione ma anche qualitativamente dalla discarica e dalle sue attività.

Nello studio di impatto ambientale, in relazione alla superficie vitata presente, il Tecnico individuava come Z1 la zona dei vigneti di pregio che sarà tra le zone maggiormente interessate dagli impatti dell'ampliamento.

Si riscontra a tal proposito che, pur essendo attualmente presenti 2 vasche, nessuna di esse confina direttamente con la zona di produzione agricola e che, allo stato attuale, le attività agricole non sono soggette ad importanti limitazioni.

A seguito della realizzazione della terza vasca, non sarà più presente la distanza (area “buffer”) e si intensificherà l'attività della discarica, a causata dal suo ampliamento, ciò comporterebbe inevitabilmente importanti impatti per la zona agricola di pregio con denominazione DOC. Tali impatti, come indicati nello studio di impatto ambientale sono legati al potenziale rilascio di percolato, al peggioramento qualità dell'aria, all'emissione di odori a cui si aggiunge anche la deturpazione dell'immagine in termini di qualità agricola e paesaggistica, ciò svalutando l'area agricola di pregio.

Per limitare la possibilità di contaminazione del terreno agricolo di pregio l'abbancamento dei rifiuti è escluso sia per la deturpazione dell'immagine che per i rischi ambientali che ne possono derivare. Si prescrive perciò che il riempimento potrà essere effettuato fino a massimo la quota inferiore della vigna adiacente (l'area indicata come Z1 e Z2 della tavola D3_SIA15) così da limitare i rischi di rilascio di percolato nonché la deturpazione dell'immagine.

La funzionaria
Inr Valentina Letc

Il Dirigente di Settore
Dott. Agr. Francesco Unellino

**RILIEVO PLANO – ALTIMETRICO
PROFILI E SEZIONI**

Proponente: **Lamezia Multiservizi spa**

Installazione: **Discarica pubblica per rifiuti non pericolosi “Realizzazione della terza vasca della discarica pubblica di Lamezia Terme per rifiuti non pericolosi - modifica sostanziale DDG n. 8196 del 19/07/2022”,**

Ubicazione installazione: **loc. Stretto di Lamezia Terme**

Sede legale: **Via della Vittoria, snc – 88046, Lamezia Terme**

Codice IPPC di cui All'allegato VIII alla Parte Seconda del D.lgs 152/2006 e s.m.i.: **5.4**

Il presente allegato viene firmato digitalmente ai soli fini della sua riconducibilità al decreto.

REGIONE CALABRIA

Ufficio del Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale

PROVINCIA DI CATANZARO

Comune di Lamezia Terme



Lamezia Multiservizi S.p.A.

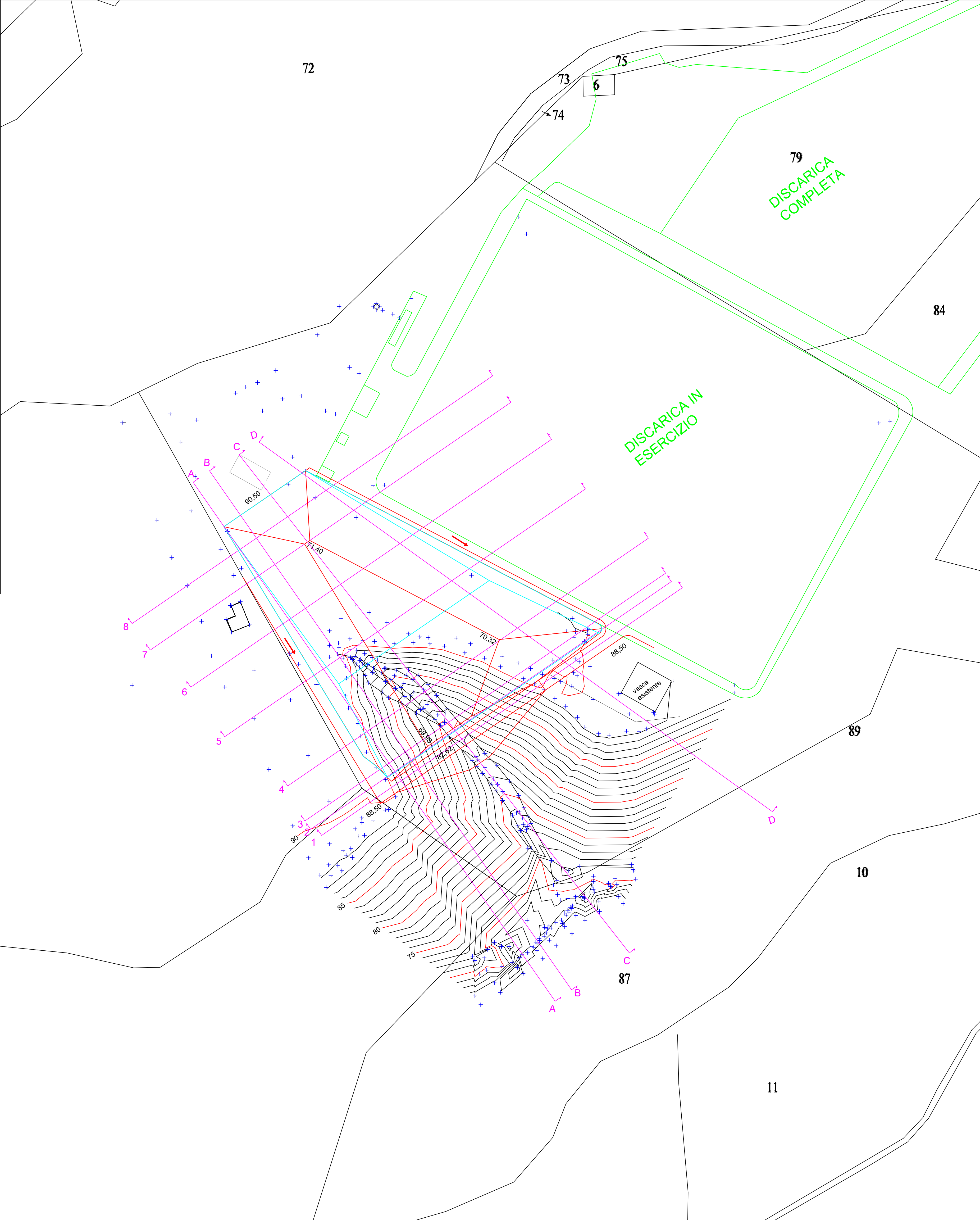
Modifica sostanziale PAUR DDG N.8196 del
19/07/2022 per la realizzazione della terza vasca
della discarica pubblica di Lamezia Terme
per rifiuti non pericolosi

PROGETTO DEFINITIVO

Elaborato:		Tavola
Rilievo Plano-Altimetrico		8
Progettazione		Scala 1:1.000
Ing. Antonio Currado	Ing. Felice Vescio	
	Elaborato U.T. n°	Data
	IA/001/2022/D/P	Aprile 2025
Responsabile del Procedimento		
Ing. Alessandro Vescio		

Elaborazione LMS-CAD

- VASCA DI PROGETTO
- RIPRISTINO CONFIGURAZIONE TERRENO
- VASCHE ESISTENTI



Lamezia Multiservizi S.p.A.

PROGETTO DEFINITIVO

Ing. Alessandro Vescio

Elaborazione LMS-CAD



VIABILITÀ DI SERVIZIO

55

VIABILITÀ ESISTENTE

QUOTA TERRENO

QUOTA PROGETTO

DISTANZA PARZIALE

DISTANZA PROGRESSIVA

Distanza Parziale (m)	Quota Terreno (m)	Quota Progetto (m)
0.00	88.50	88.50
6.88	89.35	89.35
12.21	89.75	89.75
17.54	89.95	89.95
22.12	89.85	89.85
27.45	88.80	88.80
32.78	88.00	88.00
38.11	87.00	87.00
43.44	86.00	86.00
48.77	85.00	85.00
54.10	84.00	84.00
59.43	83.00	83.00
64.76	82.00	82.00
70.09	81.00	81.00
75.42	80.00	80.00
80.75	79.00	79.00
86.08	78.00	78.00
91.41	77.00	77.00
96.74	76.00	76.00
102.07	75.00	75.00
107.40	74.00	74.00
112.73	73.00	73.00
118.06	72.00	72.00
123.39	71.00	71.00
128.72	70.00	70.00
134.05	69.00	69.00
139.38	68.00	68.00
144.71	67.00	67.00
150.04	66.00	66.00
155.37	65.00	65.00
160.70	64.00	64.00
166.03	63.00	63.00
171.36	62.00	62.00
176.69	61.00	61.00
182.02	60.00	60.00
187.35	59.00	59.00
192.68	58.00	58.00
198.01	57.00	57.00
203.34	56.00	56.00
208.67	55.00	55.00
214.00	54.00	54.00
219.33	53.00	53.00
224.66	52.00	52.00
230.00	51.00	51.00
235.33	50.00	50.00
240.66	49.00	49.00
246.00	48.00	48.00
251.33	47.00	47.00
256.66	46.00	46.00
262.00	45.00	45.00
267.33	44.00	44.00
272.66	43.00	43.00
278.00	42.00	42.00
283.33	41.00	41.00
288.66	40.00	40.00
294.00	39.00	39.00
299.33	38.00	38.00
304.66	37.00	37.00
310.00	36.00	36.00
315.33	35.00	35.00
320.66	34.00	34.00
326.00	33.00	33.00
331.33	32.00	32.00
336.66	31.00	31.00
342.00	30.00	30.00
347.33	29.00	29.00
352.66	28.00	28.00
358.00	27.00	27.00
363.33	26.00	26.00
368.66	25.00	25.00
374.00	24.00	24.00
379.33	23.00	23.00
384.66	22.00	22.00
390.00	21.00	21.00
395.33	20.00	20.00
400.66	19.00	19.00
406.00	18.00	18.00
411.33	17.00	17.00
416.66	16.00	16.00
422.00	15.00	15.00
427.33	14.00	14.00
432.66	13.00	13.00
438.00	12.00	12.00
443.33	11.00	11.00
448.66	10.00	10.00
454.00	9.00	9.00
459.33	8.00	8.00
464.66	7.00	7.00
470.00	6.00	6.00
475.33	5.00	5.00
480.66	4.00	4.00
486.00	3.00	3.00
491.33	2.00	2.00
496.66	1.00	1.00
502.00	0.00	0.00
507.33	-1.00	-1.00
512.66	-2.00	-2.00
518.00	-3.00	-3.00
523.33	-4.00	-4.00
528.66	-5.00	-5.00
534.00	-6.00	-6.00
539.33	-7.00	-7.00
544.66	-8.00	-8.00
550.00	-9.00	-9.00
555.33	-10.00	-10.00
560.66	-11.00	-11.00
566.00	-12.00	-12.00
571.33	-13.00	-13.00
576.66	-14.00	-14.00
582.00	-15.00	-15.0

55

VIABILITA' DI SERVIZIO

VIABILITA' ESISTENTE

QUOTA TERRENO

QUOTA PROGETTO

DISTANZA PARZIALE

DISTANZA PROGRESSIVA

DISTANZA PARZIALE	DISTANZA PROGRESSIVA
0.00	121.35
1.00	121.46
2.00	121.57
3.00	121.68
4.00	121.79
5.00	121.90
6.00	122.01
7.00	122.12
8.00	122.23
9.00	122.34
10.00	122.45
11.00	122.56
12.00	122.67
13.00	122.78
14.00	122.89
15.00	123.00
16.00	123.11
17.00	123.22
18.00	123.33
19.00	123.44
20.00	123.55
21.00	123.66
22.00	123.77
23.00	123.88
24.00	123.99
25.00	124.10
26.00	124.21
27.00	124.32
28.00	124.43
29.00	124.54
30.00	124.65
31.00	124.76
32.00	124.87
33.00	124.98
34.00	125.09
35.00	125.20
36.00	125.31
37.00	125.42
38.00	125.53
39.00	125.64
40.00	125.75
41.00	125.86
42.00	125.97
43.00	126.08
44.00	126.19
45.00	126.30
46.00	126.41
47.00	126.52
48.00	126.63
49.00	126.74
50.00	126.85
51.00	126.96
52.00	127.07
53.00	127.18
54.00	127.29
55.00	127.40
56.00	127.51
57.00	127.62
58.00	127.73
59.00	127.84
60.00	127.95
61.00	128.06
62.00	128.17
63.00	128.28
64.00	128.39
65.00	128.50
66.00	128.61
67.00	128.72
68.00	128.83
69.00	128.94

The diagram illustrates the longitudinal profile of the road. The top part shows the existing ground profile (red line) and the proposed road profile (green line). The vertical axis represents elevation in meters (m), with labels for 'QUOTA TERRENO' (existing ground) and 'QUOTA PROGETTO' (proposed road). The horizontal axis represents distance in meters (m), with labels for 'Distanza Parziale' (partial distance) and 'Distanza Progressiva' (progressive distance). The profile shows a series of vertical curves and a final slope of 1:10. A specific point is marked with a vertical curve symbol and the number 55.

Distanza Parziale (m)	Distanza Progressiva (m)	Quota Progetto (m)	Quota Terreno (m)
0.00	0.00	86.50	86.50
96.95	96.95	85.00	85.00
143.10	143.10	84.00	84.00
177.00	177.00	83.00	83.00
207.18	207.18	82.00	82.00
240.06	240.06	81.00	81.00
270.03	270.03	80.00	80.00
298.97	298.97	79.00	79.00
326.97	326.97	78.00	78.00
354.00	354.00	77.00	77.00
380.00	380.00	76.00	76.00
405.00	405.00	75.00	75.00
429.00	429.00	74.00	74.00
453.00	453.00	73.00	73.00
477.00	477.00	72.00	72.00
501.00	501.00	71.00	71.00
525.00	525.00	70.00	70.00
549.00	549.00	69.00	69.00
573.00	573.00	68.00	68.00

55

QUOTA TERRENO

QUOTA PROGETTO

DISTANZA PARZIALE

DISTANZA PROGRESSIVA

QUOTA TERRENO	QUOTA PROGETTO	DISTANZA PARZIALE	DISTANZA PROGRESSIVA
89	86,00	0,00	0,00
88	86,00	30,06	30,06
87	86,00	51,48	81,54
86	86,00	59,94	91,48
85	86,00	68,40	100,86
84	86,00	76,86	109,74
83	86,00	85,32	119,06
82	86,00	93,78	128,82
81	86,00	102,24	138,06
80	86,00	110,70	147,78
79	86,00	119,16	157,94
78	86,00	127,62	168,54
77	86,00	136,08	179,62
76	86,00	144,54	190,14
75	86,00	153,00	201,18
74	86,00	161,46	212,64
73	86,00	169,92	224,54
72	86,00	178,38	236,92
71	86,00	186,84	249,74
70	86,00	195,30	263,04
69	86,00	203,76	276,82
68	86,00	212,22	291,06
67	86,00	220,68	305,74
66	86,00	229,14	320,86

55

QUOTA TERRENO

QUOTA PROGETTO

DISTANZA PARZIALE

DISTANZA PROGRESSIVA

0.00	173.08	50
1.00	172.98	49
2.00	172.88	48
3.00	172.78	47
4.00	172.68	46
5.00	172.58	45
6.00	172.48	44
7.00	172.38	43
8.00	172.28	42
9.00	172.18	41
10.00	172.08	40
11.00	171.98	39
12.00	171.88	38
13.00	171.78	37
14.00	171.68	36
15.00	171.58	35
16.00	171.48	34
17.00	171.38	33
18.00	171.28	32
19.00	171.18	31
20.00	171.08	30
21.00	170.98	29
22.00	170.88	28
23.00	170.78	27
24.00	170.68	26
25.00	170.58	25
26.00	170.48	24
27.00	170.38	23
28.00	170.28	22
29.00	170.18	21
30.00	170.08	20
31.00	169.98	19
32.00	169.88	18
33.00	169.78	17
34.00	169.68	16
35.00	169.58	15
36.00	169.48	14
37.00	169.38	13
38.00	169.28	12
39.00	169.18	11
40.00	169.08	10
41.00	168.98	9
42.00	168.88	8
43.00	168.78	7
44.00	168.68	6
45.00	168.58	5
46.00	168.48	4
47.00	168.38	3
48.00	168.28	2
49.00	168.18	1
50.00	168.08	0

VIABILITA' DI SERVIZIO

129.35

VIABILITA' ESISTENTE

55

QUOTA TERRENO

QUOTA PROGETTO

DISTANZA PARZIALE

DISTANZA PROGRESSIVA

[illegible]

VIABILITA' DI SERVIZIO

55

QUOTA TERRENO

QUOTA PROGETTO

DISTANZA PARZIALE

DISTANZA PROGRESSIVA

VIABILITA' ESISTENTE

14.7

VIABILITA' DI SERVIZIO

55

VIABILITA' ESISTENTE

QUOTA TERRENO

QUOTA PROGETTO

DISTANZA PARZIALE

DISTANZA PROGRESSIVA

Technical drawing of a road cross-section. The drawing shows a road with a width of 55m. The base width is 62.70m. The drawing includes labels for 'VIABILITA' DI SERVIZIO' and 'VIABILITA' ESISTENTE'. The drawing also includes a table of elevations and distances.

QUOTA TERRENO	QUOTA PROGETTO	DISTANZA PARZIALE	DISTANZA PROGRESSIVA
50.00	50.00	0+00	0+00
50.00	50.00	5+01	5+01
50.00	50.00	10+02	10+02
50.00	50.00	15+03	15+03
50.00	50.00	20+04	20+04
50.00	50.00	25+05	25+05
50.00	50.00	30+06	30+06
50.00	50.00	35+07	35+07
50.00	50.00	40+08	40+08
50.00	50.00	45+09	45+09
50.00	50.00	50+10	50+10
50.00	50.00	55+11	55+11
50.00	50.00	60+12	60+12
50.00	50.00	65+13	65+13
50.00	50.00	70+14	70+14
50.00	50.00	75+15	75+15
50.00	50.00	80+16	80+16
50.00	50.00	85+17	85+17
50.00	50.00	90+18	90+18
50.00	50.00	95+19	95+19
50.00	50.00	100+20	100+20

Diagramma di profilo longitudinale che mostra la quota del terreno e del progetto rispetto a una linea di riferimento (quota 90,00). La scala verticale (quota) è in metri, con valori da 85,31 a 90,50. La scala orizzontale (distanza) è in metri, con valori da 0,00 a 62,75. Il profilo del terreno è rappresentato da una linea nera, mentre il profilo del progetto è rappresentato da una linea rossa. La differenza tra i due profili è indicata dalla quota di progetto (90,50) e dalla quota di terreno (90,31). La distanza parziale è indicata da una linea grigia, e la distanza progressiva è indicata da una linea verde.

QUOTA TERRENO	QUOTA PROGETTO	DISTANZA PARZIALE	DISTANZA PROGRESSIVA
90,50	90,50	0,00	0,00
90,31	90,31	1,00	1,00
90,15	90,15	1,00	2,00
90,50	90,50	1,00	3,00
90,31	90,31	1,00	4,00
90,15	90,15	1,00	5,00
90,50	90,50	1,00	6,00
90,31	90,31	1,00	7,00
90,15	90,15	1,00	8,00
90,50	90,50	1,00	9,00
90,31	90,31	1,00	10,00
90,15	90,15	1,00	11,00
90,50	90,50	1,00	12,00
90,31	90,31	1,00	13,00
90,15	90,15	1,00	14,00
90,50	90,50	1,00	15,00
90,31	90,31	1,00	16,00
90,15	90,15	1,00	17,00
90,50	90,50	1,00	18,00
90,31	90,31	1,00	19,00
90,15	90,15	1,00	20,00
90,50	90,50	1,00	21,00
90,31	90,31	1,00	22,00
90,15	90,15	1,00	23,00
90,50	90,50	1,00	24,00
90,31	90,31	1,00	25,00
90,15	90,15	1,00	26,00
90,50	90,50	1,00	27,00
90,31	90,31	1,00	28,00
90,15	90,15	1,00	29,00
90,50	90,50	1,00	30,00
90,31	90,31	1,00	31,00
90,15	90,15	1,00	32,00
90,50	90,50	1,00	33,00
90,31	90,31	1,00	34,00
90,15	90,15	1,00	35,00
90,50	90,50	1,00	36,00
90,31	90,31	1,00	37,00
90,15	90,15	1,00	38,00
90,50	90,50	1,00	39,00
90,31	90,31	1,00	40,00
90,15	90,15	1,00	41,00
90,50	90,50	1,00	42,00
90,31	90,31	1,00	43,00
90,15	90,15	1,00	44,00
90,50	90,50	1,00	45,00
90,31	90,31	1,00	46,00
90,15	90,15	1,00	47,00
90,50	90,50	1,00	48,00
90,31	90,31	1,00	49,00
90,15	90,15	1,00	50,00
90,50	90,50	1,00	51,00
90,31	90,31	1,00	52,00
90,15	90,15	1,00	53,00
90,50	90,50	1,00	54,00
90,31	90,31	1,00	55,00
90,15	90,15	1,00	56,00
90,50	90,50	1,00	57,00
90,31	90,31	1,00	58,00
90,15	90,15	1,00	59,00
90,50	90,50	1,00	60,00
90,31	90,31	1,00	61,00
90,15	90,15	1,00	62,00
90,50	90,50	1,00	63,00
90,31	90,31	1,00	64,00
90,15	90,15	1,00	65,00
90,50	90,50	1,00	66,00
90,31	90,31	1,00	67,00
90,15	90,15	1,00	68,00
90,50	90,50	1,00	69,00
90,31	90,31	1,00	70,00
90,15	90,15	1,00	71,00
90,50	90,50	1,00	72,00
90,31	90,31	1,00	73,00
90,15	90,15	1,00	74,00
90,50	90,50	1,00	75,00
90,31	90,31	1,00	76,00