



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

Atto N. 1370/2022

Oggetto: MODIFICA SOSTANZIALE DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RILASCIATA AL CONSORZIO INTERCOMUNALE DI RIO MARSIGLIA, AI SENSI DELLA PARTE SECONDA, TITOLO III DEL D.LGS. 152/2006, P.D. N. 2339 DEL 10.06.2015 E S.M.I., ALLA GESTIONE DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO ED APPLICAZIONE DELLE BAT DI SETTORE DI CUI ALLA DECISIONE UE N.2018/1147. ACCERTAMENTO IN ENTRATA DI EURO 2.000,00.

In data 20/06/2022 il dirigente RAMELLA AGOSTINO, nella sua qualità di responsabile, adotta il seguente Atto dirigenziale;

Vista la Legge 7 aprile 2014 n. 56, "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni";

Richiamato il vigente Statuto della Città Metropolitana di Genova;

Visto l'art. 107, commi 1, 2 e 3, del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267, "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali".

Visti:

- il Bilancio di previsione triennale 2022-2024 approvato in via definitiva con la Deliberazione del Consiglio metropolitano n. 43 del 15.12.2021;
- il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii;
- il D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 "Attuazione alla direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" e ss.mm.ii.;
- la L.R. Regione Liguria 24 febbraio 2014, n. 1 "Norme in materia di individuazione degli ambiti ottimali per l'esercizio delle funzioni relative al servizio idrico integrato e alla gestione integrata dei rifiuti" e ss.mm.ii.;
- la Legge Regionale 21 giugno 1999, n. 18, recante "Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli enti locali in materia di ambiente, difesa del suolo ed energia" e ss.mm.ii.;
- il Regolamento Regionale 10 luglio 2009 n. 4 recante "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne";
- il Regolamento Provinciale approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale in data 30 giugno 2014 n. 25;
- il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale D.C.R. n. 14 del 25 marzo 2015;

Richiamato il Provvedimento Dirigenziale n.2339 del 10.06.2015, già modificato con A.D. n. 2233 del 21.07.2016, con il quale è stato autorizzato l'ampliamento della discarica di Rio Marsiglia e la gestione dell'impianto di trattamento meccanico-biologico.

Richiamato l'Atto Dirigenziale n.363 del 17.02.2017, con il quale in particolare è stato sostituito il Piano di Monitoraggio e Controllo.



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

Richiamato l'Atto Dirigenziale n.2346 del 06.11.2017, con il quale è stato autorizzato lo stoccaggio temporaneo di RSU (EER 200301) in attesa di trattamento, in una vasca di capacità massima pari a 200 m³.

Richiamato l'Atto Dirigenziale n.1941 del 09.09.2021, con il quale è stata approvata la realizzazione del nuovo sub-lotto (primo stralcio ex lotto 3).

Richiamato l'Atto Dirigenziale n.2443 del 22.11.2021, con il quale è stato autorizzato l'avvio ad altri impianti di smaltimento e/o recupero dei rifiuti prodotti dal TMB di Rio Marsiglia e classificati con EER 191212 e EER 190503 qualora, a causa dell'impossibilità temporanea di abbancamento nella discarica di Rio Marsiglia, non sia possibile smaltire i suddetti rifiuti.

Richiamato l'Atto Dirigenziale n.347 del 17.02.2022 con il quale è stato autorizzato lo scarico di permeato nel Torrente Lavagna.

Vista la Determina Dirigenziale n.3664 del 05.10.2015 con la quale sono state modificate le prescrizioni contenute nel par.3.7 del P.D. n.2339/2015.

Visto l'Atto Dirigenziale n.865 del 17.03.2016 con il quale è stata autorizzata la coltivazione dei 2 sublotti I e II di cui al lotto I.

Visto l'Atto Dirigenziale n.303 del 15.02.2018 con il quale è stato modificato l'Atto Dirigenziale n. 2233/2016 ed è stato disposto di effettuare campagne di monitoraggio mensili per la determinazione dell'IRDP e la composizione merceologica al fine di verificare l'efficienza dell'impianto.

Visto l'Atto Dirigenziale n.2260 del 03.10.2019 con il quale è stata autorizzata la messa in esercizio di un ulteriore impianto di depurazione.

Visto l'Atto Dirigenziale n.386 del 23.02.2022 con il quale è stata approvata la modifica del progetto approvato relativamente al barrieramento di fondo ed al sistema di drenaggio delle acque profonde.

Richiamata l'istanza di modifica sostanziale presentata dal Consorzio con nota prot. n.190 del 26.04.2021, assunta a protocollo della Città Metropolitana con n.20566 in data 26.04.2021, per mezzo della quale venivano presentate le seguenti richieste di modifica e/o integrazioni dell'AIA suddivise per punti:

- 1. L'autorizzazione alla realizzazione e gestione dell'ampliamento del lotto di discarica individuata nel foglio del CTR 414121 Lumarzo (GE) e 412154 Gattorna (GE);*
- 2. L'autorizzazione all'abbancamento in discarica del Consorzio Intercomunale di Rio Marsiglia (D1) di rifiuti costituiti da frazione secca di scarto (19 12 12) proveniente dallo scarto inutilizzabile dal ciclo di selezione e cernita dal recupero di rifiuti provenienti da impianti di recupero per la valorizzazione della raccolta differenziata, ricondizionata in ecoballe;*
- 3. L'autorizzazione al ricondizionamento in ecoballe (D14) di rifiuti costituiti da frazione secca di scarto (19 12 12) proveniente dallo scarto inutilizzabile dal ciclo di selezione e cernita dal recupero di rifiuti provenienti da impianti di recupero per la valorizzazione della raccolta differenziata, per il successivo abbancamento in discarica del Consorzio Intercomunale di Rio Marsiglia (D1);*



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

4. *Autorizzazione al ricondizionamento in ecoballe (R13) di rifiuti costituiti da frazione secca di scarto (19 12 12) prodotti dal trattamento meccanico degli RSU identificati dal codice del EER 20 03 01 dell'impianto di pretrattamento (D13/R13) del Consorzio Intercomunale di Rio Marsiglia e proveniente dallo scarto inutilizzabile dal ciclo di selezione e cernita dal recupero di rifiuti provenienti da impianti di recupero per la valorizzazione della raccolta differenziata, per il successivi avvii a impianti per utilizzazione principale come combustibile o altro mezzo per produrre energia (R1) e/o impianti di smaltimento finali;*

5. *Chiarimento riguardo il codice di operazione ex allegati "B" e "C" alla parte IV del D.Lgs.152/06, relativo al paragrafo 3.3 (Impianti di trattamento RSU) dell'Allegato 1 – Rev. 20/07/2016, in quanto non esplicitamente indicato.*

6. *Richiesta di integrazione alle operazioni di recupero della torba e/o del "cippato" usati come materiale filtrante per il biofiltro del sistema di trattamento delle emissioni da usare per la copertura giornaliera ex allegato "C" alla parte IV del D.Lgs. 152/06 di cui al codice "R10" Trattamento in ambiente terrestre a beneficio dell'ecologia della discarica del Consorzio Intercomunale di Rio Marsiglia.*

7. *Autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali in corpo idrico superficiale Torrente Lavagna.*

I sopra richiamati punti dell'istanza sono stati successivamente integrati (con nota prot. n.297 del 31.08.2021, assunta a protocollo della Città Metropolitana con n.42584 in data 31.08.2021) dai seguenti punti:

8. *permettere al Consorzio di poter trattare le 4.200 t/anno (destinate originariamente al compostaggio R3) anche per le operazioni di biostabilizzazione, per un totale di 9.200 t/anno, al fine di consentire al Consorzio di sfruttare i quantitativi massimi dell'impianto in funzione della reale necessità;*

9. *incrementare il quantitativo annuo di operazioni di spandimento a favore dell'ecologia (R10) da 6.000 a 9.000 tonnellate al fine di consentire precauzionalmente ad adeguata copertura giornaliera dei rifiuti abbancati in discarica, nella percentuale riportata al sotto-capitolo 1.1 del capitolo "Piano di gestione operativa" (pag.4) nel piano di gestione del provvedimento dirigenziale di cui all'atto n.2339/2015, pari a 20 cm. di biostabilizzato ogni 2 metri di abbancamento di rifiuti.*

I suddetti punti n.1 e 7 sono stati oggetto di separati Atti autorizzativi (rispettivamente A.D. n. 1941/2021 e A.D. n.347/2022) mentre il punto 4 è stato già in parte affrontato (A.D. n.2443/2021) per quanto riguarda il conferimento dei rifiuti ad impianti di smaltimento esterni.

L'approvazione a stralcio dei suddetti Atti si è resa necessaria vista l'urgenza per il territorio di:

- potere avere a disposizione in tempi brevi una nuova area di coltivazione della discarica (il nuovo lotto denominato 1°stralcio ex lotto 3) - A.D. n. 1941/2021;
- non interrompere il flusso di rifiuti in uscita dal TMB - A.D. n.2443/2021;
- aumentare la capacità depurativa dell'impiantistica asservita alla discarica rispetto a quanto precedentemente autorizzato - A.D. n.347/2022.

Vista la nota della Città Metropolitana di Genova (CMGE) n.26013 del 25.05.2021 con la quale sono stati richiesti gli elementi minimi per valutare l'eventuale sostanzialità delle modifiche proposte, sono state prodotte osservazioni in merito a quanto richiesto dal Consorzio ed è stata comunicata l'irricevibilità della stessa in assenza di una attestazione di avvenuto pagamento dell'importo tariffario dovuto ai sensi dell'art.5, comma 1, del D.M. 58/2017, secondo i criteri indicati con DGR n. 953/2019.



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

Vista la nota del Consorzio prot. n. 243 del 23.06.2021, assunta a protocollo della CMGE con n.31334 del 23.06.2021, con la quale, richiamando anche la documentazione trasmessa con le precedenti note, è stata presentata istanza (completa di spese istruttorie) per la modifica sostanziale dell'autorizzazione e l'aggiornamento degli elaborati tecnici relativi alla realizzazione del nuovo lotto della discarica.

Vista la nota di CMGE n.39001 del 04.08.2021 con la quale, prendendo atto della sostanzialità dell'istanza, è stato comunicato l'avvio del procedimento di modifica sostanziale dell'autorizzazione e contestualmente rilevata la mancanza di alcuni dei documenti obbligatori previsti dall'art. 29-ter, titolo III-bis, parte seconda, D.Lgs.152/2006 indicando al Consorzio un termine di 30 giorni per completare la documentazione.

Visto che con la suddetta nota di avvio del procedimento è stato comunicato quanto previsto dall'art. 8 della L. 241/90 ed in particolare:

- il nominativo del responsabile del procedimento;
- il termine di conclusione procedimento;
- il riferimento del titolare del potere sostitutivo in caso di mancato rispetto dei termini procedurali nonché dei rimedi esperibili in caso di inerzia ai sensi della Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri 09.01.2014.

Vista la nota del Consorzio prot. n. 297 del 31.08.2021, assunta a protocollo di CMGE con n.42584 del 31.08.2021, con la quale venivano fornite le integrazioni richieste dalla suddetta nota n.39001/2021 e veniva altresì richiesto di poter incrementare la quantità di rifiuto biostabilizzato (sottovaglio in uscita dalla operazione di biostabilizzazione nelle biocelle), da 6.000 a 9.000 t/anno, destinato alle *"...operazioni di spandimento a favore dell'ecologia (R10) al fine di consentire precauzionale ed adeguata copertura giornaliera dei rifiuti abbancati in discarica..."*.

Rilevato che con la stessa nota il Consorzio ha dichiarato che l'impianto di trattamento rifiuti è in grado di sostenere una capacità di trattamento di 30.000 t/anno senza necessità di variare le caratteristiche tecniche e/o la capacità di stoccaggio, essendo stato sovradimensionato. L'unica variazione proposta consiste nell'aumentare di circa 2 ore/giorno l'operatività del trattamento.

Visto il verbale della prima seduta di conferenza dei servizi tenutasi in data 15.10.2021 e trasmesso con nota di CMGE prot. n.54873 del 08.11.2021 per mezzo della quale sono stati allegati i pareri e le richieste di integrazioni formulate dagli Enti partecipanti alla conferenza dei servizi.

Vista la nota del Consorzio prot. n. 446 del 10.12.2021, assunta a protocollo di CMGE con n.61352 del 13.12.2021, con la quale veniva richiesta una proroga di 35 giorni per presentare le integrazioni richieste.

Viste le seguenti note per mezzo delle quali il Consorzio ha trasmesso le integrazioni richieste:

- prot. n.15 del 20.01.2022, assunta a protocollo di CMGE con n.2986 del 20.01.2022: trasmissione planimetria aggiornata dei presidi ambientali e i punti di monitoraggio e controllo indicati nel PMC;
- prot. n.16 del 20.01.2022, assunta a protocollo di CMGE con n.2992 del 20.01.2022: dettagli sulla richiesta di trattare rifiuti conferibili a smaltimento ad altre discariche d'ambito regionale nonché chiarimenti sulle tipologie e quantità di rifiuti sottoposti a trattamento e/o smaltimento nella configurazione impiantistica prevista;



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

- prot. n.17 del 20.01.2022, assunta a protocollo di CMGE con n.2998 del 20.01.2022: indicazioni sull'origine e quantitativi massimi di scarti da raccolta differenziata che si richiede accogliere nell'impianto e sulle relative modalità gestionali;
- prot.n.21 del 21.01.2022, assunta a protocollo di CMGE con n.3340 del 24.01.2022: trasmissione dell'aggiornamento del "Piano di emergenza gestione percolato";
- prot. n.22 del 21.01.2022, assunta a protocollo di CMGE con n.3363 del 24.01.2022: trasmissione di proposta del PMC aggiornato;
- prot. n.23 del 21.01.2022, assunta a protocollo di CMGE con n.3569 del 24.01.2022: trasmissione dell'analisi di stabilità per l'identificazione dei valori di soggiacenza critica del percolato nel lotto IV e I e definizione della posizione dei 3 piezometri a progetto PZ4, PZ5 e PZ6;
- prot. n.26 del 24.01.2022, assunta a protocollo di CMGE con n.3570 del 24.01.2022: trasmissione dello studio sulla produzione e captabilità del biogas della discarica;
- prot. n. 27 del 24.01.2022, assunta a protocollo di CMGE con n.3571 del 24.01.2022: trasmissione di un documento di confronto con le BAT di settore (Decisione UE n.2018/1147) ed ulteriori chiarimenti sulle modalità di gestione e tipologia dei flussi di rifiuti nell'impianto TMB. Il Consorzio allega inoltre una nota della Società LabAnalysis nella quale si attesta l'avvenuta presa in carico delle attività di consulenza per l'aggiornamento del Sistema di Gestione, in accordo con la norma ISO 14001:2015.

Vista la nota di ARPAL prot. n. 5169 del 24.02.2022, assunta a protocollo di CMGE con n.10089 del 24.02.2022, con la quale è stato trasmesso il parere ex art.29 quater c.6 contenente le osservazioni relative al procedimento in oggetto, per quanto di competenza, ai fini di apportare i necessari aggiornamenti al Piano di Sorveglianza e Controllo (PMC).

Viste la nota della ASL 4 prot. GEN n.10466 del 23.02.2022 e la nota della ASL3 prot. n. 30560 del 23.02.2022, assunte a protocollo di CMGE rispettivamente con n.9892 e 9897 entrambe del 23.02.2022, per mezzo delle quali è stato fornito il nulla osta dal punto di vista igienico-sanitario.

Visto il verbale della seconda seduta di conferenza dei servizi tenutasi in data 24.02.2022 e trasmesso con nota di CMGE prot. n.21597 del 21.04.2022 per mezzo della quale sono stati allegati i pareri e le richieste di integrazioni formulate dagli Enti.

Vista la nota del Consorzio prot. n. 164 del 28.04.2022 ed i relativi allegati consegnati a mano ed assunti a protocollo di CMGE con n. 22589 del 28.04.2022, con la quale venivano trasmesse le integrazioni richieste a seguito della conferenza dei servizi tenutasi in data 24.02.2022.

Vista la nota della Regione Liguria prot. n.326421/2022, assunta a protocollo di CMGE con n.24387 del 06.05.2022, con la quale veniva trasmesso un riscontro alle integrazioni fornite dal Consorzio.

Vista la nota di ARPAL prot. n. 13542 del 10.05.2022, assunta a protocollo di CMGE con n.25327 del 11.05.2022, con la quale è stata trasmessa la relazione di controllo per l'anno 2021.

Vista la nota di ARPAL prot. n. 15357 del 25.05.2022, assunta a protocollo di CMGE con n.28244 del 25.05.2022, con la quale è stata trasmessa la valutazione delle integrazioni e del PMC proposto dal Consorzio.



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

Considerato che la modifica dell'AIA oggetto del presente provvedimento sia da ritenersi di carattere sostanziale ai sensi dell'art.5, comma 1, lettera l-bis del D.Lgs. 152/2006 a causa dell'aumento delle operazioni di smaltimento superiore alle 10 t/g (soglia riportata al punto 5.4 dell'Allegato VIII, parte II, del D.Lgs.152/2006).

Rilevato che la capacità massima di smaltimento a seguito dell'incremento della capacità di trattamento del TMB da 20.000 t/anno a 30.000 t/anno sarà di 250 t/giorno (valore comunicato dal Consorzio con la citata nota prot.343/2021), che corrisponde ad un aumento di circa 50 t/giorno rispetto a quanto attualmente definito.

Rilevato che l'istanza richiede l'aumento di rifiuto in ingresso al TMB, da 20.000 t/anno autorizzato a 30.000 t/anno, il quale comporta un trattamento medio giornaliero superiore alle 75 t/giorno (soglia disposta alla *lettera b del punto 5.3* del direttiva 2010/75/UE, in riferimento alla attività di recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi) anche considerando il funzionamento del TMB per tutti i giorni dell'anno. Conseguentemente, nella seguente parte di relazione verrà valutata la conformità alle BAT per il trattamento dei rifiuti (Decisione UE n.2018/1147), ove applicabili. L'applicazione delle BAT di settore comporta anche un aggiornamento del PMC che dovrà adeguarsi ai valori limite di emissione tali da garantire che, in condizioni di esercizio normali, non si superino i livelli di emissioni associati alle migliori tecniche disponibili indicati nelle conclusioni sulle BAT.

Preso atto che il Consorzio dichiara che la configurazione attuale del TMB non varierà a seguito dell'incremento della capacità di trattamento di 10.000 t/a di RSU in ingresso, salvo *"l'eventuale implementazione di n.2 ore di attività di ricevimento e pretrattamento dei RSU sulle attuali 8 ore lavorative"* giornaliere.

Ritenuto che non vi siano motivi ostativi ad incrementare a 250 t/giorno la capacità di smaltimento in discarica a fronte degli attuali 200 t/giorno. Tuttavia, al fine di preservare nel lungo periodo la capacità di abbancamento in discarica e considerato che con il presente Atto l'impianto potrà avviare i rifiuti anche ad impianti esterni, nell'ambito delle previsioni e pianificazioni territoriali regionali e metropolitane, si ritiene opportuno mantenere una capacità di abbancamento annua pari a 25.000 m³ come previsto nel piano finanziario già approvato.

Rilevato che a seguito delle richieste emerse in sede di Conferenza dei servizi, il Consorzio ha trasmesso la relazione aggiornata sull'applicazione delle BAT di settore. Il Consorzio ha contestualmente trasmesso il manuale del sistema di gestione ambientale (SGA).

Rilevato che Regione Liguria, nella nota prot. 326421/2022, ha ritenuto la relazione sulle BAT in alcuni punti troppo generica o non completamente allineata alla documentazione presentata.

Ritenuto che i sopramenzionati documenti sul sistema di gestione ambientale (SGA) ed applicazione delle BAT preparati dal Consorzio siano da acquisire agli atti ma gli stessi non avranno carattere prescrittivo in quanto si tratta di documenti dinamici in continua modifica la cui efficacia sarà comunque oggetto di controllo da parte di ARPAL, come ribadito dalla stessa Agenzia con la citata nota prot. 15357/2021. Tuttavia, si ritiene necessario che il Consorzio integri la documentazione sulle BAT contestualizzata sulla configurazione dell'impianto in oggetto anche tenendo in considerazione tutte le disposizioni previste dall'AIA vigente.

Ritenuto pertanto che, ai sensi della BAT 1 di settore, il Gestore debba trasmettere il SGA predisposto per l'impianto in oggetto il quale dovrà contenere in particolare:



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

- l'applicazione della BAT 2 e della BAT 3 all'interno del SGA;
- il piano di gestione dei residui
- il piano di gestione in caso incidente rilevante.

Il Consorzio dovrà altresì meglio specificare le procedure inerenti le operazioni di movimentazione e trasferimenti dei rifiuti (BAT 5) e definire un piano di efficienza energetica ed disporre di un registro del bilancio energetico in accordo alla BAT 23.

Considerato che è intenzione del Consorzio preparare uno studio sull'ottimizzazione del consumo di acqua mediante il ricircolo del permeato, si ritiene opportuno che lo stesso venga trasmesso assieme alla suddetta documentazione integrativa nel rispetto del combinato disposto dalle BAT 19b e 35b.

Rilevato che ARPAL, con nota prot n. 30450 del 18.10.2021, ha chiesto all'Autorità Competente se ritiene applicabile per gli scarichi diretti o indiretti, della discarica e/o dell'impianto di trattamento percolato, le BATc ed in particolare la BAT7 e l'applicazione dei relativi BATAel per taluni inquinanti, in quanto lo scarico in oggetto è comprensivo del refluo del TMB.

Rilevato che le BAT di settore (Decisione Ue n. 2018/1147 del 10.08.2018) per lo scarico del refluo del TMB vadano applicate nel caso in cui il principale carico inquinante proviene dalle attività del TMB. Tuttavia non si hanno al momento le necessarie informazioni per stabilire se il carico inquinante del TMB è prevalente su quello del percolato di discarica in quanto il Consorzio non ha provveduto al monitoraggio del refluo in uscita dal TMB.

Considerato che con l'Atto di diffida n. 1367 del 20/06/2022 è stato imposto il monitoraggio del percolato prodotto nelle aree interessate dalla presenza dell'attività di trattamento meccanico/biologico come disposto dalla prescrizione n.1, lett. a) dell'A.D. n.2260/2019;

Premesso ciò si ritiene opportuno rivalutare l'applicabilità delle suddette BAT di settore allo scarico del refluo dall'impianto di Rio Marsiglia dopo un anno di misure al fine di determinare con precisione quale sia il principale carico inquinante tra il percolato di discarica e quello prodotto dal TMB. Tuttavia per fare tale valutazione occorre che il Consorzio chiarisca l'attuale configurazione dei punti di monitoraggio quali-quantitativo del percolato, come evidenziato da ARPAL nella citata nota prot. n. 15357/2022, in quanto dalle informazioni a disposizione non appare che il sistema attuale sia adeguato a misurare il percolato prodotto dalle diverse parti di discarica/impianto (discarica nuova, vecchia e TMB).

Considerato che il Consorzio non ricircola più il percolato nelle biocelle anche per evitare di superare il limite sull'indice IRDP del biostabilizzato in uscita, il monitoraggio del refluo in uscita dal TMB è finalizzato altresì a poter successivamente valutare se il bilancio ambientale dell'operazione di umidificazione dei cumuli.

Rilevato che in sede di Conferenza dei servizi del 24/02/2022 è emerso che il limite emissivo sulle unità odorimetriche può essere sostituito dal corrispondente limite per NH₃, ai sensi della BAT34 di settore. Sulla base di ciò si ritiene ammissibile la richiesta da parte del Consorzio di stralciare il limite di 100 unità odorimetriche attualmente presente in autorizzazione per l'emissione E3, formulata in sede di Conferenza dei Servizi, a condizione che venga rispettato il limite attualmente previsto di 1 mg/Nm³ per il parametro NH₃. Si ritiene comunque opportuno che il Consorzio



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

continui con il monitoraggio delle unità odorigene nel rispetto di quanto riportato nel PMC vigente e perseguendo il valore obiettivo di 200 ou_E/Nm³.

Ritenuto che, in aggiunta alla variazione di cui sopra, sia necessario abbassare il limite per le polveri a 5 mg/Nm³ al fine di rispettare il relativo BAT_{ael} (BAT 34 della Decisione di Esecuzione UE 2018/1147).

Rilevato che ARPAL nella citata nota prot. 15357/2022 ritiene di stralciare dal monitoraggio di E3 i parametri ammine e mercaptani.

Preso atto che in sede di prima conferenza dei servizi, tenutasi in data 15.10.2021, il Consorzio ha dichiarato che è sua intenzione non utilizzare più la linea di compostaggio la quale verrà rimossa dall'autorizzazione nell'ambito del presente provvedimento.

Visto l'Atto Dirigenziale n.1369 del 20.06.2022 con il quale il Consorzio è stato diffidato a ripristinare condizioni coerenti a quanto autorizzato in tema di gestione del biogas.

Rilevato che ARPAL, con la citata nota prot. n.15357/2022, ha espresso l'opportunità di riformulare le seguenti prescrizioni proposte in sede di CdS del 24.02.2022:

- *fatto salvo quanto previsto al successivo punto, il sistema di captazione e raccolta del biogas dovrà sempre essere mantenuto in depressione in modo da evitare fuoriuscite incontrollate;*
- *dovrà essere garantito che l'aspirazione del singolo pozzo sia gestita in funzione della composizione e flusso del biogas. Ai sensi del D.Lgs n.36/2003 e s.m.i qualora non ci siano i presupposti di flusso di biogas per l'aspirazione, cioè non ci sia un flusso di metano (< 0,001 Nm³/m²/h) che giustifichi l'azione dinamica di estrazione (depressione applicata), il Consorzio potrà prevedere una bio-ossidazione in situ, fatto salvo la necessaria approvazione da parte dell'Autorità Competente. Ad ogni modo ogni singolo pozzo non potrà essere scollegato dalla rete di captazione senza preventiva messa a regime del sistema di bio-ossidazione in situ;*

come segue:

- *dovrà essere sempre garantita l'estrazione del biogas dal corpo rifiuti e il relativo trattamento;l'aspirazione dei singoli pozzi dovrà essere regolata in funzione della composizione e del flusso di biogas da ciascuno di essi.*

Ritenuto opportuno adottare la suddetta prescrizione come proposto da ARPAL, fatto salvo che il Consorzio definisca in maniera adeguata la composizione e flusso di biogas da ciascun pozzo al fine di determinare il rispetto dei requisiti minimi disposti dal par. 2.5, Allegato 1, del D.Lgs n.36/2003 e s.m.i..

Considerato che i controlli sul biofiltro debbano continuare ad essere eseguiti nel rispetto delle modalità e frequenze riportate nel PMC aggiornato. Tuttavia, si richiama la nota di ARPAL prot. n. 15357/2022 nella quale viene espresso che *nel caso in cui il Gestore dovesse avere problemi specifici rispetto allo svolgimento dei controlli richiesti, dovrà darne conto con una relazione*



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

dettagliata, nella quale siano documentate le ragioni dell'impossibilità a svolgere controlli e siano proposte misure/monitoraggi alternativi che possano garantire il buon funzionamento del biofiltro.

Rilevato che i controlli sul biofiltro disposti dal PMC aggiornato e trasmesso da ARPAL con nota prot. n. 15357/2022 possano sostituire interamente quelli già disposti dalla prescrizione n. 23, lett. c) dell' A.D. n. 2233/2016.

Rilevato che con nota prot. n. 15357/2022, ARPAL ha richiesto l'aggiornamento della posizione dei punti di monitoraggio delle emissioni diffuse, identificati nella tab.5.2 di pag. 16 del PMC trasmesso dal Consorzio allegato alla nota prot. n.22589/2022, sulla base dei criteri previsti dalla norma *LFTGN07_biogas "Guidance on monitoring landfill gas surface emissions"*.

Preso atto dalla nota di ARPAL prot. n. 15357/2022 che le gas spy per il monitoraggio delle emissioni diffuse non sono ancora state realizzate nonostante il monitoraggio fosse già previsto dall'A.D. n. 2233/2016.

Visto l'Atto Dirigenziale n. 1367 del 20/06/2022 con il quale il Consorzio è stato diffidato al rispetto del monitoraggio delle emissioni diffuse come già previsto dall'autorizzazione vigente.

Considerato la proposta di ARPAL di ridefinire il monitoraggio delle emissioni diffuse sulla base delle suddette linee guida, si ritiene che i punti di monitoraggio per la parte di discarica nuova dovranno essere aggiornati nel tempo in base alle nuove aree che saranno dotate di copertura provvisoria.

Rilevato che ARPAL, con la citata nota prot. n. 15357/2022 ha ritenuto di stralciare dal PMC il monitoraggio di amianto in aria ambiente, in considerazione delle disposizioni di legge, delle caratteristiche dei rifiuti conferiti in discarica e degli esiti delle analisi svolte negli anni.

Rilevato che per quanto riguarda le richieste di integrazioni sulla soggiacenza critica di percolato, emerse durante la conferenza dei servizi:

- CMGE con nota prot. n.4704 del 31.01.2022 ha richiesto ulteriori integrazioni alle analisi di stabilità trasmesse dal Consorzio al fine di poter aggiornare in maniera definitiva le soggiacenze critiche nei 6 piezometri da monitorare.
- Il Consorzio, per mezzo della citata nota prot. n.23/2022, ha trasmesso l'analisi di stabilità per l'identificazione dei valori di soggiacenza critica del percolato nel lotto IV e I e definizione della posizione dei 3 piezometri a progetto PZ4, PZ5 e PZ6;
- in sede di Conferenza dei servizi del 24.02.2022, si è stabilito di aggiornare il PMC con i livelli di soggiacenza critica e di guardia per quanto riguarda i piezometri ubicati nella "vecchia discarica" in quanto su tale porzione di discarica è già stata completata la copertura definitiva. Per quanto riguarda i piezometri ubicati nella parte nuova, PZ4, PZ5 e PZ6, si è richiesto al Consorzio di eseguire una nuova analisi di stabilità considerando la configurazione finale della discarica.
- il Consorzio ha allegato alla citata nota prot. 22589/2022 l'analisi di stabilità aggiornata considerando anche il carico dei capannoni previsto a progetto e la copertura definitiva. I tecnici che hanno redatto l'analisi propongono come livello di guardia per i piezometri PZ4 e PZ5 rispettivamente 2,0 e 9,0 m, che corrispondono alle soggiacenze critiche con l'aggiunta di un franco di 0,5 m. Per quanto riguarda il PZ6 il Consorzio ha dichiarato nella citata nota prot. 22589/2022 che verrà fatta una nuova analisi di stabilità al più presto. Tale



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

piezometro non è ancora installato e non sarà oggetto di immediata realizzazione in quanto il lotto di interesse ha iniziato dal 23 Febbraio 2022 le operazioni di abbancamento.

Rilevato che il profilo utilizzato per la determinazione dei livelli di soggiacenza per i PZ4 e PZ5 appare non completamente aderente a quello approvato in sede AIA 2015 in quanto il profilo finale dei rifiuti dovrebbe interessare l'attuale area di ubicazione dei capannoni e per sostenere al piede il nuovo volume di RSU si prevedeva la realizzazione di un'opera di sostegno costituita da un rilevato in terra armata/terra rinforzata di altezza pari a 2m e larghezza pari a 3m. Pertanto, allo stato attuale non risultano ancora definiti i livelli di guardia e soggiacenza critica nella configurazione finale della discarica tuttavia si ritiene congruo approvare in via provvisoria i valori proposti che resteranno validi sino alla fase in cui verranno spostati i capannoni per fare spazio all'ultimo lotto di coltivazione nella parte della nuova discarica. Prima di tale fase, il Consorzio dovrà trasmettere una nuova verifica di stabilità lungo tutto il profilo della discarica (vecchia + nuova) per indicare i livelli di guardia e soggiacenza critica definitivi per tutti i piezometri, inclusi quelli ubicati nella parte di discarica vecchia in quanto la configurazione finale prevede un profilo e caratteristiche geotecniche differenti rispetto a quelle modellate in precedenza per definire i suddetti livelli per i piezometri PZ1, PZ2 e PZ3 di cui alla nota del Consorzio prot. n. 60663 del 09.12.2021.

Rilevato che i valori di soggiacenza di cui sopra sono determinati prendendo in considerazione anche uno strato di copertura omogeneo, si ritiene pertanto necessario che l'eventuale copertura provvisoria venga realizzata conformemente alle caratteristiche geotecniche modellate nella verifica di stabilità di cui alla citata nota prot. n.164/2022.

Considerato che per il PZ6 non sono ancora stati proposti i valori di soggiacenza e che lo stesso non sia ubicato lungo la sezione longitudinale presa in considerazione per gli altri piezometri, si ritiene opportuno che il Consorzio provveda a determinare i suddetti valori considerando il profilo finale della discarica approvato con A.D. n.2339/2015 e s.m.i, inclusa l'analisi di stabilità condotta lungo le superfici di scorrimento che comprendano anche le interfacce tra i diversi materiali che saranno utilizzati per la copertura definitiva, sia in condizioni statiche sia in condizioni sismiche, ai sensi del par. 2.7, All.1 del D.Lgs. n.36/2003 e s.m.i.

Richiamando altresì quanto emerso in sede di Conferenza dei servizi del 24.02.2022 e quanto riportato nella citata nota ARPAL prot. n.15357/2022, occorre che il Consorzio trasmetta un nuovo Piano di emergenza in caso di superamento del livello di guardia del percolato nei piezometri interni alla discarica (appendice del Piano di gestione Operativa) aggiornando le operazioni da mettere in atto in caso di supero e inserendo che i pozzi del biogas attraverso cui avviene l'emungimento siano in prossimità dei piezometri attenzionati. Tale piano delle emergenze dovrà specificare anche per quali eventi meteorici significativi prevedere rilievi piezometrici con frequenze intensificate rispetto a quella mensile.

Considerato che per quanto riguarda l'autorizzazione al ricondizionamento e successivo abbancamento in discarica dei rifiuti EER 191212, costituiti da scarto degli impianti di recupero per la valorizzazione della raccolta differenziata (punti n.2 e 3 dell'istanza), il Consorzio ha motivato tale scelta dal punto di vista economico ("non mettere in difficoltà il piano economico-finanziario") ed ambientale secondo i principi di prossimità (ex art.182 del D.Lgs.152/2006) ed autosufficienza in quanto al momento si tratterebbe di rifiuti prodotti dall'impianto di Re.Vetro srl, sito nel Comune di Carasco, nel quale conferiscono i comuni del bacino. Il Consorzio ha dichiarato, con la citata



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

nota prot.n.17/2022, che la quantità di rifiuto costituito da frazione secca proveniente dallo scarto inutilizzabile dal ciclo di selezione e cernita di rifiuti provenienti da impianti di recupero per la valorizzazione della raccolta differenziata, è stimato fino a 4.000 t/a. Nella medesima nota è presente una relazione, redatta dalla Società Re.Vetro, nella quale si rileva che:

- la quantità di scarto, prodotto dalle operazioni di cernita e selezione, è stata per l'anno 2020 pari a circa 1.889 t e per il 2021 la Società conferma pressoché lo stesso andamento. Per il 2022 si prevede un incremento dei flussi;
- Re.Vetro dichiara una aliquota minima di interesse pari a 1.000 tonnellate/anno da conferire all'impianto di Rio Marsiglia;
- gli EER da cui si origina lo scarto sono 200307 (rifiuti ingombranti), 150102 (imballaggi di plastica), 150106 (imballaggi in materiali misti). Lo scarto è mediamente del 25 % per quanto riguarda i rifiuti EER 150102 e 150106 mentre si attesta intorno al 73% per gli ingombranti;
- *"I rifiuti, una volta conferiti in impianto vengono scaricati in un'apposita area e sottoposti a trattamento (cernita, deferrizzazione, selezione e triturazione) al fine di avviare a recupero materiale come: plastica, vetro, metalli, etc."*

Premesso che:

- l'autorizzazione vigente non prevede il ricondizionamento e l'abbancamento in discarica di rifiuti costituiti da scarto di rifiuti da raccolta differenziata;
- il comma 4bis, dell'art.5 del D.Lgs. n.36/2003 stabilisce che a partire dal 2030 è vietato lo smaltimento in discarica di tutti i rifiuti idonei al riciclaggio o al recupero di altro tipo, in particolare i rifiuti urbani, ad eccezione dei rifiuti per i quali il collocamento in discarica produca il miglior risultato ambientale conformemente all'articolo 179 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152. I criteri per la individuazione dei rifiuti per i quali il collocamento in discarica produca il miglior risultato ambientale, nonché un elenco anche non esaustivo dei medesimi, sono definiti dal MITE con decreto adottato ai sensi dell'articolo 16-bis. Tali criteri ministeriali non sono ancora stati definiti;
- il comma 1, lett. n) dell'art.6 del D.Lgs. n.36/2003 vieta lo smaltimento in discarica per i rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e destinati alla preparazione al riutilizzo e al riciclaggio, ad eccezione degli scarti derivanti da successive operazioni di trattamento dei rifiuti da raccolta differenziata per i quali il collocamento in discarica produca il miglior risultato ambientale conformemente all'articolo 179 del decreto legislativo n. 152 del 2006;

Rilevato che:

- l'impianto Re.Vetro effettua una attività di cernita, deferrizzazione, selezione e triturazione che dovrebbe intercettare il più possibile le frazioni valorizzabili, operando su più linee di selezione per le varie frazioni in ingresso;
- la capacità di stoccaggio dichiarata dal Consorzio per il EER191212 proveniente da impianti che trattano la raccolta differenziata è di 310,2 m³ in un'area del capannone denominato exFORSU (riferimento all'Allegato.1B.exFORSU di cui alla citata nota prot. n. 22589/2022). Tuttavia, come esplicitato meglio in seguito, il Consorzio in condizioni ordinarie non intende usufruire di uno stoccaggio per tale flusso di rifiuti in quanto il carico in ingresso verrà direttamente pressolegato e/o smaltito in discarica.
- il capannone exFORSU ha una agibilità condizionata (non è accessibile in presenza di neve e vento forte) e lo stesso viene monitorato mensilmente al fine di analizzare nel tempo eventuali cedimenti degli appoggi al suolo del manufatto. Ad oggi il Consorzio dichiara che gli esiti del monitoraggio sono regolari. Non essendo più utilizzato per la linea FORSU, il



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

Consorzio propone di utilizzare una porzione di quel capannone per lo stoccaggio dei rifiuti oggetto di campionamento ed analisi al posto dell'area interna del fabbricato denominato COMPOST il quale risulta inagibile.

Ritenuto che non sussistano motivi ostativi allo stoccaggio nell'area identificata dal Consorzio nel capannone denominato exFORSU purché:

- vengano rispettate le condizioni di agibilità definite dal collaudatore;
- lo stoccaggio consenta di identificare i diversi lotti presenti;
- vengano rispettate le prescrizioni contenute nella Circolare del Ministero dell'Ambiente n.1121 del 21.01.2019 con oggetto "*Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi*" ove applicabili.

Rilevato che per quanto riguarda il punto 4 dell'istanza siano da modificare le prescrizioni contenute nell'A.D. 2443/2021 in quanto, durante la Conferenza dei servizi definitiva, è emerso la necessità di non precludere l'avvio dei rifiuti in uscita dal TMB presso altri impianti di smaltimento e/o recupero energetico alle situazioni in cui non sia possibile lo smaltimento nella discarica di Rio Marsiglia ma anche nel caso sia previsto dalle pianificazioni territoriali regionali e metropolitane.

Ritenuto che, al fine dell'inserimento nel paragrafo 3.3 dell'All.1 dell'A.D.n.2233/2016 dei codici delle operazioni svolte (ex allegati B e C alla parte IV del D.Lgs. n.152/2006), si possano utilizzare le seguenti classificazioni:

- operazione D13/R12 per il pretrattamento dei rifiuti di cui al EER 200301 (RSU);
- operazione D13 per il trattamento dei rifiuti di cui al EER 191212 (scarto da impianti che trattano la raccolta differenziata) o R12 qualora il rifiuto trattato venisse destinato ad impianti per il recupero energetico (termovalorizzatori);
- operazione R3 per il trattamento di biostabilizzazione del rifiuto destinato alla copertura giornaliera e/o riprofilature mentre l'operazione R5 per l'utilizzo degli inerti destinati alla copertura giornaliera e/o riprofilature quote e piste;
- operazione D8 per il trattamento di biostabilizzazione del rifiuto destinato allo smaltimento presso la discarica (D1);

Considerato che il Consorzio intende avviare a operazioni di copertura giornaliera 1.000 t ogni 5 anni di torba e/o cippato il quale rappresenta il materiale filtrante esausto utilizzato per il biofiltro (codificato con EER150203). Richiamando il principio di cui all'art. 7, comma 1 del D.Lgs. n. 36/2003, si ritiene che il suddetto materiale filtrante possa essere utilizzato come copertura giornaliera solo dopo trattamento, ovvero il Consorzio fornisca una relazione tecnica che giustifichi la non necessità del trattamento, ai sensi del comma 2, lettera c) dell'All.5 del D.Lgs. n.36/2003 e s.m.i..

Ritenuto assentibile l'utilizzo della capacità delle biocelle già autorizzata (9200 t/a) a favore della sola biostabilizzazione del sottovaglio (5.000 t/a già previste per la linea FOS più le 4.200 t/a che erano destinate alla linea compost dismessa), considerato l'incremento atteso di FOS a seguito dell'aumento del trattamento meccanico (da 20.000 a 30.000 t/a).

Rilevato che la D.G.R. n.1361/2007 è stata abrogata con la D.G.R. n.1208/2016 e che quest'ultima e la successiva pertinente D.G.R. n.889/2018 non hanno confermato le percentuali massime di biostabilizzato da utilizzare come copertura giornaliera dei rifiuti stabilite nella citata DGR n.1361/2007, si ritiene necessario rimuovere tale vincolo nella prescrizioni n.7 e 10 di cui al par.



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

3.6.1 dell'Allegato 1 dell'A.D. n. 2233/2016, fermo restando il limite sulla capacità massima di trattamento di biostabilizzazione del sottovaglio (pari a 9.200 t/a).

Rilevato che l'incremento richiesto del quantitativo riferito alle operazioni di messa in riserva e recupero di cui al par. 3.6 dell'All.1 dell'A.D. n. 2233/2016 (3.000 t/a) è da riferirsi al rifiuto originato dalla linea FOS (EER 190503 compost fuori specifica) e derivante dall'incremento del trattamento meccanico di 10.000 t/a, oggetto dell'istanza di modifica sostanziale.

Considerato che l'utilizzo di rifiuto per la copertura giornaliera e riprofilatura quote, strade/piste consenta il recupero di materia e non influisca sulle operazioni di trattamento e smaltimento dell'impianto e pertanto si ritiene che il sopra citato incremento possa esser concesso purché siano rispettati i requisiti di cui all'Allegato A alla DGR 889/2018 e che l'utilizzo di tale rifiuto per le operazioni di copertura giornaliera non comprometta il corretto deflusso dei fluidi generati nel corpo della discarica, dall'alto verso il basso, e del biogas dal corpo rifiuti verso il sistema di captazione e collettamento superficiale.

Rilevato che a seguito delle richieste pervenute da parte di ARPAL in sede di conferenza dei servizi, il Consorzio ha provveduto a trasmettere la versione aggiornata del PMC con la citata nota prot. n. 22589/2022.

Richiamata la citata nota di Regione Liguria prot. n.326421/2022 con la quale si evidenzia che le tabelle 14 e 16 del PMC proposto dal Gestore debbano ancora essere completate ed armonizzate, secondo quanto fatto per l'altra discarica metropolitana ed in particolare viene rilevato che sia opportuno:

- *definire frequenze di analisi merceologica per ogni area di conferimento (bacino Rio Marsiglia, comuni del Tigullio, comuni del Genovesato);*
- *separare le tabelle relative al CER 200301 in ingresso al TMB rispetto a quella dei flussi in uscita;*
- *separare nettamente, come ARPAL già prevede, le tabelle per i rifiuti in uscita da TMB rispetto a quelli derivanti da impianti di trattamento RD (vedasi 2° riga tab. 14.2 del PMC proposto dal Gestore);*
- *valutare l'eliminazione della tab. 15 del PMC proposto dal Gestore.*

Richiamata la citata nota di ARPAL prot. n.13542/2022 con la quale venivano proposte all'Autorità Competente delle azioni di miglioramento che possono dare luogo a modifiche di ufficio dell'autorizzazione o a richieste di piani di miglioramento. Nello specifico si ritiene adeguato inserire nel presente atto le seguenti azioni che migliorano il contenuto della relazione annuale di gestione:

- *Al fine di una valutazione significativa dei dati trasmessi, come già precedentemente comunicato (Relazione ARPAL controlli 2020 e precedenti), è necessario che il laboratorio di parte rivaluti i limiti di quantificazione per i metodi analitici sulle acque superficiali, soprattutto per i metalli e gli IPA, in relazione alla normativa vigente (Tab. 1A e 1B del D.Lgs 172/15). I limiti adottati sono troppo alti rispetto agli Standard di Qualità Ambientale (SQA-MA e SQA-CMA) a cui è opportuno far riferimento per la tutela della risorsa idrica. È inoltre necessario esprimere i risultati con l'Unità di Misura conforme alle tabelle della normativa anzidetta, al fine di agevolarne la lettura e le valutazioni di confronto.*
- *Per una migliore comprensione dei dati forniti sarebbe utile una relazione di accompagnamento nella quale siano descritte l'origine del rifiuto e la modalità operativa*



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

dell'analisi. Inoltre è necessario che il rifiuto 200301 analizzato in ingresso sia quello dal cui trattamento si ottengono i due flussi in uscita analizzati al fine di verificare se la selezione manuale permette l'intercettazione delle frazioni differenziabili presenti nel rifiuto in ingresso all'impianto. Per una maggiore leggibilità delle analisi sarebbe auspicabile ricevere, oltre ai rapporti di prova che potrebbero essere caricati nel sistema ORSO 3.0 in occasione dei caricamenti mensili previsti dalla normativa vigente, anche uno schema riassuntivo che espliciti il contenuto di ciascun report. Infine la consegna dei file dovrebbe avvenire in cartelle suddivise per tipologia di campione e di analisi.

Considerato che il Consorzio prot. n.70 del 16.02.2022, assunta a protocollo di CMGE con n.8566 del 17.02.2022, ed i relativi allegati consegnati a mano ed assunti a protocollo di CMGE con n.8730 del 17.02.2022, ha chiarito che la gestione dell'impianto di aspirazione dell'aria dei capannoni è stata affidata a "...personale esperto che ha riportato al regolare funzionamento del sistema di aspirazione e si chiarisce che lo stesso garantisce almeno 4 ricambi ora."

Non può escludersi però che le problematiche riscontrate al sistema di aspirazione e trattamento arie dei capannoni e del funzionamento del biofiltro asservito alla emissione E3 siano correlate ad una non adeguata programmazione degli interventi di manutenzione ordinaria, come ribadito anche nelle ultime relazioni di controllo ARPAL:

- **anno 2020:** "...sostanziale assenza di gestione delle attività di manutenzione programmata. Gli interventi svolti nel 2019 hanno riguardato situazioni di rottura o malfunzionamento (manutenzione straordinaria), mentre sono state trascurate sostanzialmente tutte quelle attività di manutenzione preventiva finalizzate a ridurre e prevenire i guasti."

- **anno 2021:** "... le attività di manutenzione devono essere svolte secondo procedure che sistematizzano l'identificazione e programmazione degli interventi, l'assegnazione delle risorse e dei lavori (a ditte terze o lavori interni), la documentazione degli interventi eseguiti."

Ritenuto pertanto opportuno prescrivere che le attività di manutenzione, previste dal PMC nella sezione Gestione Impianto-Controllo fasi critiche, manutenzione e depositi, dovranno essere svolte secondo procedure che sistematizzano l'identificazione e programmazione degli interventi, l'assegnazione delle risorse e dei lavori (a soggetti terzi o lavori interni), la documentazione degli interventi eseguiti;

Richiamata la citata nota di ARPAL prot. n.15357/2022 con la quale, ai fini della definizione ultima del PMC, propone di integrare il provvedimento con alcune prescrizioni da ottemperare entro i termini stabiliti dalla Autorità Competente.

Rilevato che, sulla base di quanto evidenziato da ARPAL nella citata nota prot. n. 15357/2022, il PMC vigente prevedeva l'installazione di un ulteriore piezometro di monte per il monitoraggio delle acque sotterranee una volta raggiunta quota di coltivazione di circa 310 m s.l.m. e che la stessa è stata superata (rif. Allegato 4 – morfologia discarica 1 assunto a protocollo della Città Metropolitana di Genova con n. 17031 del 30.03.2022), si ritiene necessario che il Consorzio fornisca gli elementi necessari a verificare l'adempimento di tale disposizione.

Ritenuto che a seguito di quanto previsto all'Allegato n.8 del D.Lgs. 36/2003, sia opportuno specificare che il contenuto percentuale di materiale organico putrescibile nel rifiuto classificato con codice EER 191212 da destinare allo smaltimento, debba essere calcolato includendo anche il quantitativo di materiale effettivamente putrescibile presente nel sottovaglio <20mm.



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

Considerato che al fine di rilevare la reale quota di contenuto putrescibile all'interno della frazione di sottovaglio <20mm presente nel sovravaglio derivante da pretrattamento del residuo secco, il flusso di EER191212 derivante da ogni singolo conferitore dovrà essere sottoposto ad analisi merceologica finalizzata al conferimento in discarica per un periodo di sperimentazione di dodici mesi durante il quale, per ciascun flusso di tali tipologie di rifiuti proveniente da ogni singolo impianto di origine (incluso il TMB asservito alla discarica di Rio Marsiglia), dovrà essere analizzato (almeno sei volte nell'arco dell'anno coprendo ogni stagione) un campione rappresentativo del sottovaglio <20mm su cui si dovrà procedere con una ulteriore analisi micro merceologica in laboratorio al fine di individuare il valore percentuale della frazione putrescibile che, terminata la sperimentazione, dovrà essere attribuito per determinarne il quantitativo medio presente nel rifiuto proveniente da ciascun impianto di trattamento. L'analisi micro merceologica dovrà essere effettuata secondo le modalità operative compatibili codificate da ANPA per le analisi merceologiche dei rifiuti urbani RTI CTN RIF 1/2000. Per il flusso di sovravaglio, oggetto del presente punto, derivante da ogni singolo conferitore, in occasione di una rilevante modifica del ciclo produttivo di trattamento che li ha generati dovrà essere ripetuta la procedura di cui al presente punto per determinare il valore medio (per ogni singolo conferitore) di frazione putrescibile eventualmente presente nel sottovaglio <20mm da applicare ai successivi conferimenti. Nel corso dei dodici mesi di sperimentazione il valore da utilizzare dovrà essere dato dalla media aritmetica aggiornata sulla base dei risultati fino a quel momento acquisiti nell'ambito della sperimentazione.

Rilevato che nelle integrazioni fornite dal Consorzio con la citata nota prot. n. 22589/2022 lo stoccaggio dei rifiuti previsto all'interno del TMB risulta:

- capannone TMB:
 - area scarrabile sottovaglio 21,6 mc
 - area deposito carta e cartone 8,8 mc
 - area deposito plastica 14 mc
 - area deposito metalli 14 mc
 - area deposito vetro 8,8 mc
 - area deposito legno 11,4 mc
 - area scarrabile deferrizzatore 21,6 mc
 - area scarrabile campionamenti sovravaglio 21,6 mc
 - area stoccaggio ecoballe 92,66 mc
- capannone ex FORSU:
 - area stoccaggio FOS in attesa di IRDP 720 mc
 - area stoccaggio FSS EER191212 310,2 mc
 - area stoccaggio FSS da raccolta differenziata EER191212 310,2 mc
 - area quartatura 306,9 mc

Le planimetrie riportanti le suddette aree di stoccaggio trasmesse con la sopra richiamata nota del Consorzio e sono allegate al presente Atto.

Preso atto che il Consorzio, in situazioni ordinarie, non utilizzerà le aree di stoccaggio destinate ai rifiuti codificati con codice EER 191212 sia prodotti dall'impianto TMB del Consorzio che provenienti da impianti terzi e gestirà i conferimenti in modo tale da avviarli subito dopo il controllo ispettivo a pretrattamento e/o trattamento definitivo. Le condizioni per cui è previsto lo stoccaggio del EER 191212 sono:

- il rifiuto in ingresso prima del conferimento in discarica deve essere sottoposto a campionamento periodico;



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

- il rifiuto non è destinato ad essere abbancato presso la discarica del Consorzio ma presso altre destinazioni;
- impossibilità di accesso alla discarica.

Considerato che il Consorzio prevede un tempo massimo di stoccaggio all'interno del capannone TMB di 72 ore mentre richiede di poter stoccare per 12 mesi all'interno del capannone ex FORSU i rifiuti classificati con codice EER 190503 e 191212.

Considerato che il capannone ex FORSU è dotato di sistema di estrazione delle arie esauste, convogliate presso il sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera, e canalizzazione delle percolazioni interne verso la vasca di stoccaggio del percolato denominata "V2 nuova".

Richiamata l'integrazione del punto 1 della nota prot. n.22589/2022 con la quale il Consorzio ha dichiarato che viene e verrà utilizzata adeguata cartellonistica per individuare i lotti di rifiuti all'interno del capannone exFORSU per distinguere i lotti in stoccaggio (D15) dai lotti in attesa di rapporto di prova a seguito di campionamento; con la stessa nota il Consorzio ha confermato che tra un lotto ed un altro non vi sarà soluzione di continuità.

Richiamate le prescrizioni n.1 e 2 del par. 3.3.1, All.1 dell'A.D. n. 2233/2016 e tenuto conto della capacità di stoccaggio di alcuni flussi di rifiuti nel capannone ex FORSU, nonché della capacità di trattamento dell'impianto non sia autorizzabile un ulteriore stoccaggio di 72 ore all'interno del capannone TMB dei rifiuti in ingresso nonché delle frazioni di sopravaglio e sottovaglio prodotte dal TMB stesso. Si ritiene infatti che la capacità di stoccaggio del EER191212 sia adeguata a sopperire eventuali disservizi nell'abbancamento in discarica mentre per quanto riguarda la frazione di sottovaglio da stabilizzare il Consorzio avrà sempre a disposizione una biocella vuota per eventuali stoccaggi di emergenza. Per quanto riguarda invece i rifiuti derivanti dalla cernita/selezione valorizzabili (es: carta e cartone, plastica, metalli, vetro, legno) lo stoccaggio potrà avvenire fatto salvo che vi sia sempre capacità di stoccaggio adeguata nelle ore di funzionamento dell'impianto di pretrattamento.

Richiamata le linee guida della citata Circolare del Ministero dell'Ambiente n.1121/2019 si ritiene che l'altezza dei cumuli e/o ecoballe stoccate nei capannoni TMB ed exFORSU debba essere mantenuta al massimo pari a 3 m al fine di ridurre i rischi e gli eventuali danni conseguenti possibili incendi e crolli. Tali soglie risultano congrue e sufficienti a gestire un eventuale disservizio della operatività giornaliera dell'impianto.

Rilevato che il rifiuto biostabilizzato (EER190503 – compost fuori specifica) viene ordinariamente utilizzato, senza necessità di stoccaggio, per le operazioni di copertura giornaliera della discarica fatto salvo i lotti oggetto di analisi per la verifica di ammissibilità.

Considerato che, come emerso in sede di Conferenza dei Servizi, qualora il lotto sottoposto ad analisi risultasse non conforme verrà re-immesso nella biocella entro un tempo massimo di 2 giorni lavorativi.

Considerato che sia comunque necessario avere a disposizione un'area destinata allo stoccaggio temporaneo del compost fuori specifica nel caso non sia possibile utilizzarlo immediatamente.



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

Ritenuto che, come emerso in sede di conferenza dei servizi, sia adeguato un tempo massimo di stoccaggio della FOS (EER 190503) pari a 30 giorni, fatto salvo il tempo necessario all'ottenimento degli esiti analitici per il lotto di rifiuti sottoposto a verifica di ammissibilità in discarica.

Vista la nota prot. 326421/2022 di Regione Liguria, con la quale, ritenendo non giustificata la proposta del Consorzio di avere un tempo massimo di stoccaggio di 12 mesi per i rifiuti stoccati nel capannone exFORSU, ha richiesto di prevedere un tempo massimo di stoccaggio, specifico ed eventualmente differenziato, per il rifiuto EER 191212 non destinato ad essere abbancato presso la discarica di Rio Marsiglia ma ad altri impianti. Nella stessa nota viene richiesto anche di chiarire le modalità di stoccaggio dei rifiuti EER 200301 in attesa di trattamento o destinate altrove.

Considerato il Consorzio prevede lo stoccaggio del EER190503 in 3 distinte zone (evidenziate nella planimetria allegata al presente Atto).

Ritenuto che lo stoccaggio del materiale esausto del biofiltro, prima del suo utilizzo come copertura giornaliera nella quantità massima di 1000 t ogni 5 anni, possa essere stoccato per un massimo di 5 giorni nel capannone exFORSU nell'area già indicata per lo stoccaggio della FOS purché venga adeguatamente separato dai restanti rifiuti ed appositamente identificato.

Ritenuto che sia opportuno suddividere lo stoccaggio nel capannone ex FORSU dei rifiuti classificati con EER 191212 derivanti dal TMB di Rio Marsiglia e da impianti esterni che trattano frazioni differenziate al fine di mantenere separati flussi di rifiuti originati in maniera diversa. Si ritiene inoltre opportuno prevedere un tempo massimo di stoccaggio di 30 giorni, equivalente a quello della FOS, per i suddetti rifiuti destinati sia alla discarica di servizio sia ad impianti esterni, fatto salvo il tempo necessario all'ottenimento degli esiti analitici per il lotto di rifiuti sottoposto a verifica di ammissibilità in discarica.

Ritenuto che l'area quartatura nel capannone exFORSU destinata al campionamento dei rifiuti sottoposti a verifiche di conformità debba essere gestita in modo da non interferire con gli altri stoccaggi ed avendo cura di assicurare che la viabilità e gli accessi alle differenti aree interne siano sempre mantenuti sgomberi. Si ritiene inoltre che tale area quartatura debba essere mantenuta in ordine e pulita e contraddistinta da apposita segnaletica.

Preso atto che il Consorzio non intende proseguire con l'operazione R13 per i rifiuti inerti di cui ai codici inseriti nel par. 3.6.1 dell'All.1 dell'A.D. n.2233/2016 perché l'utilizzo di tali rifiuti per le operazioni di recupero avverrà direttamente senza necessità di qualsiasi tipo di stoccaggio.

Considerate le integrazioni pervenute dal Consorzio e quanto sopra riportato, si ritiene che le informazioni aggiornate di cui alla prescrizione n.13 del par.3.6.1 dell'All.1 dell'A.D. n. 2233/2016 non siano più necessarie in quanto lo stoccaggio degli inerti a recupero non sarà previsto e lo stoccaggio del rifiuto compost fuori specifica è stato descritto da parte del Consorzio nelle integrazioni ricevute.

Ritenuto che sia opportuno modificare la prescrizione n.5, par. 3.3.1, All.1 dell'A.D. n. 2233/2016 inserendo un termine di 24 ore entro cui comunicare il respingimento di un carico di rifiuti non conforme, come riportato nelle citate linee guida ministeriali n.1121/2019.

Considerato che il Consorzio ha fornito la documentazione che attesta l'agibilità condizionata del capannone ed anche gli esiti del monitoraggio mensile a carico del Consorzio stesso per verificare lo stato di fatto del capannone. Nel Documento di Conformità della Sicurezza Strutturale



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

(D.A.C.S.S.) viene espressamente riportato che qualora il tecnico competente al monitoraggio riscontrasse valori non compatibili con la tipologia di fabbricato in esame dovrà interdire l'uso del capannone in esame. Viene altresì disposto dal certificatore strutturale che tale D.A.C.S.S. dovrà essere oggetto di rinnovo dopo due anni e quindi entro il 24 Luglio 2022.

Rilevato che con la citata nota prot. n.22589/2022 il Consorzio ha aggiornato la scheda E3 "Emissioni Rumore", rimuovendo dalle sorgenti di rumore la parte relativa alla linea compostaggio, mantenendo però inalterate le altre componenti della valutazione di impatto acustico presentata in sede di AIA 2015. Per tale motivo e considerata la modifica sostanziale dell'impianto, si ritiene necessario che il Consorzio provveda a fare una nuova valutazione di impatto acustico modellando lo stato previsto sui recettori sensibili derivato anche mediante nuove misurazioni in campo.

Rilevato che, sulla base di un maggiore flusso di rifiuti in ingresso al TMB e conseguentemente in discarica, durante la prima seduta di Conferenza dei Servizi del 15.10.2021 veniva richiesto al Consorzio di aggiornare il piano di gestione delle emergenze per il percolato il quale è stato successivamente trasmesso con la citata nota prot. n.21/2022.

Considerato che:

- il recente A.D. n. 347/2022 ha autorizzato lo scarico nel Torrente Lavagna portando così la portata massima di percolato trattato in sito a 195 mc/giorno;
- il Consorzio, sulla base dei dati raccolti negli anni passati, rileva indicativamente valori giornalieri medi massimi di produzione di percolato intorno ai 180/200 mc e pertanto si deduce un surplus giornaliero pari a circa 5 mc con la nuova configurazione;
- la capacità totale di stoccaggio indicata è pari a 1.100 mc tuttavia non viene specificato la capacità di stoccaggio dei differenti tipi di reflu (percolato vecchia discarica, percolato nuova discarica e concentrati);
- il Piano non indica le soglie (ad esempio in termini di livello di percolato e concentrato nelle vasche) per cui si dovrebbe attivare lo stato di emergenza e nemmeno le azioni che intenderebbe implementare nei diversi crescenti stadi di emergenza correlate alle previsioni meteorologiche, alla capacità residua delle vasche di contenimento ed alla potenzialità impiantistica del trattamento o interruzione del trattamento stesso causa guasto;
- l'identificazione degli scenari che possono mettere in crisi il sistema (ricavati ad esempio capacità in termini di giorni ed ore di resistenza alle diverse ipotesi di piovosità, anche di punta, statisticamente rilevate per il sito) risulta necessaria anche per valutare il bisogno effettivo di avere a disposizione anche un serbatoio flessibile di 300 mc in caso di emergenza. Allo stato attuale delle informazioni si reputa comunque non autorizzabile l'utilizzo del serbatoio flessibile proposto dal Consorzio in quanto la capacità dello stoccaggio in confronto al surplus giornaliero previsto di 5mc non produce una criticità se non nel lungo periodo, che può essere affrontato con l'allontanamento del reflu mediante autobotti;

Premesso ciò, al fine di poter approvare il piano di gestione delle emergenze percolato, si ritiene che il Consorzio debba fornire un aggiornamento dello stesso il quale dovrà contenere almeno le seguenti informazioni:

- frequenza e tipologia di monitoraggio delle vasche di stoccaggio;
- definizione della capacità di stoccaggio asservita rispettivamente al percolato della discarica e concentrato;



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

- identificare almeno due stadi di emergenza (es: livello giallo e rosso) sulla base della capacità in termini di giorni ed ore di resistenza alle diverse ipotesi di piovosità (anche di punta) statisticamente rilevate per il sito oppure riferiti agli eventi maggiormente significativi registrati nel passato in termini di percolato prodotto;
- definire le procedure da implementare nelle diverse fasi degli stadi emergenziali identificati.

Richiamata la citata nota di Regione Liguria prot. n.326421/2022 con la quale viene rilevata la parziale incoerenza tra le schede d'impianto (rif. Allegato punto 13 alla citata nota prot. n. 164/2022) e la documentazione presentata ed in particolare viene rilevato che:

- *nelle tab. C e D appare necessario riportare più accuratamente i testi della prima colonna, mentre nella tabella E4.A devono essere confermate le quantità di cui alla relativa colonna (con particolare riferimento alle quantità massime attese di sopravaglio e sottovaglio).*
- *Nella tab. E4.B deve essere meglio puntualizzata l'area di deposito,*
- *la tab. E4.C appare errata.*

Rilevato che, in accordo a quanto evidenziato dalla Regione Liguria, sia necessario avere a disposizione schede d'impianto coerenti con lo stato di fatto dell'impianto a seguito delle modifiche oggetto del presente provvedimento e pertanto si ritiene che tali schede debbano essere allineate alla configurazione prevista.

Dato atto che l'istanza di modifica dell'autorizzazione presentata dal Consorzio Intercomunale di Rio Marsiglia risulta completa di copia dell'attestazione di versamento (del 10.06.2021) pari a € 2000,00 dovuti alla Città Metropolitana di Genova quale tariffa per l'istruttoria, secondo quanto definito con D.G.R. n. 953 del 15.11.2019, da imputarsi secondo i seguenti estremi finanziari:

Codice	Capitolo	Azione	Importo	Struttura Accertamento
3010002	0	3001628	€ 2.000,00	111/2021

Dato atto che è stato rispettato quanto previsto dal Codice della Privacy con particolare riferimento ai principi di necessità, di pertinenza e non eccedenza;

Atteso che eventuali dati particolari contenuti nei documenti e negli atti richiamati nella presente autorizzazione restano custoditi presso gli uffici e sono consultabili solo dagli interessati e controinteressati (Linee Guida Garante Privacy del 15.05.2014 e Parere Garante Privacy del 07.02.2013);

Atteso che con la sottoscrizione del presente atto il dirigente, ai sensi della L.190/2012 art. 12 comma 42, della L. 241/1990 art. 6 bis e del PTPCT 2022/2024 paragrafo 15.9, attesta:

- di non essere in situazioni di conflitto di interessi, anche potenziali, in relazione al presente provvedimento;
- che, in base alla dichiarazione allegata, tutti i soggetti coinvolti nel procedimento (responsabile del procedimento e titolari degli uffici competenti ad adottare pareri, valutazioni tecniche, atti endoprocedimentali e provvedimento finale) non hanno segnalato situazioni di conflitto di interessi, anche potenziali, che comportino l'astensione;

Ritenuto che sussistano i presupposti per procedere alla modifica sostanziale all'A.I.A. rilasciata



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

con P. D. n. 2339 del 10.06.2015 e s.m.i, ed al rilascio del presente atto sulla base di tutto quanto sopra rappresentato, poiché l'istruttoria da parte degli uffici competenti si è conclusa favorevolmente con le prescrizioni riportate nella successiva parte dispositiva;

Atteso che si provvederà, ai sensi dell'art. 29 quater del D.Lgs. 152/06, alla pubblicazione del presente atto dirigenziale nell'apposita sezione del sito internet di Città Metropolitana di Genova;

Dato atto che l'istruttoria del presente atto è stata svolta da Mauro Pastrovicchio, responsabile del procedimento, che attesta la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa per quanto di competenza, ai sensi dell'articolo 147 bis del decreto legislativo n. 267/2000 e che provvederà a tutti gli atti necessari all'esecuzione del presente provvedimento, fatta salva l'esecuzione di ulteriori adempimenti posti a carico di altri soggetti;

Considerato che con la sottoscrizione del presente atto, il dirigente attesta altresì la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa, assieme al responsabile di procedimento ai sensi dell'articolo 147 bis del decreto legislativo n. 267/2000;

Dato atto che il presente provvedimento diventa efficace con l'apposizione del visto attestante la copertura finanziaria espresso ai sensi dell'articolo 147 bis del Decreto legislativo n. 267 del 18 agosto 2000 come da allegato;

DISPONE

1. di modificare, ai sensi dell'art.29 nonies del D.Lgs. n.152/2006, fatti salvi eventuali diritti di terzi, l'Autorizzazione Integrata Ambientale dell'impianto sito in località Rio Marsiglia, approvata con il provvedimento dirigenziale n. 2339 del 10.06.2015 e s.m.i, nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

a) Il rifiuto classificato con EER 191212 (sovvallo), costituito dallo scarto prodotto da impianti di recupero della raccolta differenziata, potrà essere conferito all'impianto di trattamento meccanico-biologico sito in località Rio Marsiglia per le operazioni di ricondizionamento in ecoballe (D14) e/o successivo smaltimento in discarica (D1) nel rispetto delle prescrizioni di seguito riportate:

- i. la quantità massima annua trattata presso l'impianto, di tale tipologia di rifiuti non potrà superare le 4000 t e l'origine del rifiuto dovrà essere entro i confini dell'ambito territoriale ottimale ligure;
- ii. sia garantita la tracciabilità dei flussi derivanti da diverse linee di selezione e/o trattamento, anche ai fini fiscali;
- iii. le verifiche sull'ammissibilità del rifiuto in ingresso e uscita dal TMB dovranno rispettare le modalità e le frequenze riportate nel PMC che sarà validato da ARPAL;
- iv. qualora il Consorzio intenda attivare un flusso di rifiuti di cui sopra, in aggiunta a quello proveniente dall'impianto Re.Vetro citato in premessa, dovrà richiederne l'ammissibilità ad ARPAL e CMGE mediante una relazione che fornisca la descrizione del trattamento da cui si origina il rifiuto, oltreché la caratterizzazione di base ai sensi dell'art.7bis del D.Lgs. n.36/2003 e s.m.i. Tale caratterizzazione dovrà contenere anche un controllo



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

diretto (da effettuarsi mediante un'analisi merceologica) ad accertare che non sia possibile recuperare ulteriori frazioni valorizzabili;

- v. lo smaltimento in discarica (D1) potrà avvenire esclusivamente con rifiuti in ecoballe;
 - vi. l'impianto di origine dovrà essere ubicato all'interno dell'ambito territoriale ottimale ligure (nell'ambito delle previsioni e pianificazioni territoriali regionali e metropolitane).
- b) Il Consorzio dovrà effettuare, per ciascun conferitore, incluso quello citato nella precedente prescrizione, dei rifiuti EER 191212 costituiti da scarti derivanti dal trattamento di rifiuti raccolti in modo differenziato, analisi secondo la DGR n.1208 del 20 dicembre 2016 (analisi merceologica, test di cessione sull'eluato e analisi della sostanza secca sul tal quale) con le seguenti tempistiche:
- i. al primo conferimento;
 - ii. con frequenza trimestrale per il primo anno di attività;
 - iii. a seguito valutazione positiva di ARPAL dei risultati ottenuti e relazionati da parte del Consorzio nel primo anno di attività la frequenza potrà diventare semestrale, con il vincolo che una delle analisi semestrali sia effettuata nel periodo estivo e preferibilmente a luglio.

Qualora nel periodo trimestrale o semestrale di cui ai precedenti punti non fossero effettuati conferimenti presso l'impianto non è ovviamente dovuta per tale periodo alcuna verifica di conformità.

- c) Ai fini fiscali e per un'adeguata caratterizzazione dei rifiuti EER 191212 di cui al punto precedente dovrà essere fornita la scheda di omologa per ciascun conferitore e per ogni sua linea di produzione del rifiuto.
- d) Il Consorzio dovrà provvedere a fine turno alla pulizia delle aree dei capannoni al fine di limitare le emissioni odorigene moleste. Al fine di ridurre il rischio incendio, il Consorzio dovrà rispettare i criteri contenuti nelle linee guida ministeriali sulla prevenzione di incendi dovuti a stoccaggio rifiuti, allegate e parte integrante del presente Atto.
- e) Le singole tipologie di rifiuti stoccati dovranno essere identificate (con almeno relativo EER e denominazione del rifiuto) mediante apposita segnaletica e cartellonistica. Dovrà altresì essere garantita adeguata separazione degli stoccaggi delle diverse tipologie di rifiuti infiammabili.
- f) La riduzione della frequenza (da mensile a trimestrale) delle analisi merceologiche del rifiuto EER 191212 prodotto dal TMB del Consorzio potrà essere concessa su richiesta del Gestore ed avviata a seguito della valutazione positiva di ARPAL senza l'obbligo di presentare una nuova istanza di modifica dell'AIA.
- g) La soggiacenza critica ed i relativi livelli di guardia per i piezometri ubicati nella vecchia discarica e denominati PZ1, PZ2 e PZ3 sono aggiornati in attesa di quanto previsto alla successiva *lettera i)* come segue:
 - livello di guardia pari a -12,5 metri;
 - livello di soggiacenza, che soddisfa condizioni di stabilità, pari a -12 metri.

Per i piezometri che verranno installati nella parte nuova di discarica e denominati PZ4 e PZ5 i valori sono considerati provvisori e sono:



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

- livello di guardia: -2,0 metri per PZ4 e -9m per PZ5;
 - livello di soggiacenza, che soddisfa condizioni di stabilità: -1,5 m per PZ4 e -8,3 m per PZ5.
- h) Entro 90 giorni dal ricevimento dell'Atto autorizzativo dovrà essere prodotta una relazione di stabilità che definisca i livelli di guardia e di soggiacenza critica (che soddisfa condizioni di stabilità sia in condizioni statiche sia in condizioni sismiche) definitivi per il PZ6, inclusa l'analisi di stabilità condotta lungo le superfici di scorrimento che comprendano anche le interfacce tra i diversi materiali che saranno utilizzati per la copertura definitiva, ai sensi del par. 2.7, All.1 del D.Lgs. n.36/2003 e s.m.i..
- i) Prima dell'avvio dell'ultimo lotto di discarica ed il contestuale spostamento dei capannoni del TMB, il Consorzio dovrà tramettere alla Città Metropolitana di Genova e ad ARPAL i valori di soggiacenza aggiornati per i piezometri PZ1, PZ2, PZ3, PZ4 e PZ5 considerando la configurazione finale approvata con A.D. n. 2339/2015 e s.m.i, fatti salvi eventuali modifiche progettuali che verranno approvate.
- j) Entro 90 giorni dal ricevimento dell'Atto autorizzativo il Consorzio dovrà trasmettere una relazione tecnica in merito alle valutazioni effettuate al fine di coprire i lotti 1 e 4 con una copertura provvisoria (teli o materiali impermeabili) nell'attesa della futura copertura definitiva, in modo da ridurre drasticamente l'apporto dovuto alle precipitazioni meteoriche. L'eventuale utilizzo di materiali inerti al posto di teli o geosintetici dovrà rispettare le caratteristiche geotecniche modellate nella verifica di stabilità allegata alla del Consorzio prot. n.184/2022.
- k) Le misure inclinometriche dovranno essere eseguite con strumenti (es: mire ottiche) aventi precisione millimetrica.
- l) Le misure del livello di soggiacenza del percolato dovranno essere eseguite con frequenza almeno mensile. Tale frequenza dovrà essere intensificata in occasione di eventi emergenziali.
- m) Entro 30 giorni dal ricevimento del presente Atto autorizzativo, il Consorzio dovrà aggiornare il piano di emergenza in caso di superamento del livello di guardia del percolato nei piezometri interni alla discarica al fine di integrare le procedure e le operazioni che verranno messe in atto. Il Piano dovrà indicare la frequenza di campionamento del livello in caso di eventi emergenziali e definire quali pozzi del biogas verranno utilizzati per l'emungimento di emergenza. Tali pozzi dovranno essere quelli maggiormente prossimi ai piezometri oggetto di supero.
- n) Entro 30 giorni dal ricevimento del presente Atto autorizzativo, il Consorzio dovrà fornire una relazione contenente la valutazione in merito al funzionamento del biofiltro.
- o) Dovrà essere sempre garantita l'estrazione del biogas dal corpo rifiuti e il relativo trattamento; l'aspirazione dei singoli pozzi dovrà essere regolata in funzione della composizione e del flusso di biogas da ciascuno di essi.
- p) al fine di determinare l'applicabilità della BAT 7 e dei relativi BAT-AEL definiti nella Decisione di esecuzione UE n.2018/1147, il Consorzio dovrà monitorare il volume di percolato prodotto dal TMB. Al termine del primo anno di monitoraggio si dovrà trasmettere a Città Metropolitana di Genova ed ARPAL una relazione con l'indicazione della quantità di percolato raccolta ogni mese presso l'area di trattamento meccanico-biologico e raffrontarlo con il corrispondente valore di percolato prodotto dalla discarica. La relazione dovrà inoltre



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

- contenere gli esiti delle analisi sul percolato del TMB, nel rispetto del profilo analitico indicato nel PMC vigente e la frequenza delle analisi dovrà essere trimestrale.
- q) Entro 60 giorni dal ricevimento dell'Atto autorizzativo, il Consorzio dovrà presentare agli Enti Competenti una valutazione aggiornata di impatto acustico.
- r) Al fine permettere in tempi brevi il re-insaccamento del materiale in uscita dalle biocelle che non rispetta i requisiti per lo smaltimento in discarica, il Consorzio dovrà sempre avere a disposizione una biocella vuota.
- s) Il compost fuori specifica in uscita dalle biocelle potrà essere stoccato all'interno del capannone denominato ex FORSU per un tempo massimo di stoccaggio pari a 30 giorni, nelle aree definite dalla planimetria allegata al presente Atto e con un'altezza dei cumuli non superiore a 3m, purché sia mantenuto costantemente in funzione il sistema di aspirazione. Il tempo massimo di stoccaggio del rifiuto non conforme che dovrà essere re-immesso nella biocella è stabilito in 2 giorni lavorativi.
- t) Il rifiuto classificato con EER191212 potrà essere stoccato all'interno del capannone denominato ex FORSU, nelle aree definite dalla planimetria allegata al presente Atto, qualora si verifichi almeno una delle seguenti condizioni:
- i. il rifiuto in ingresso prima del conferimento in discarica deve essere sottoposto a campionamento periodico;
 - ii. il rifiuto non è destinato ad essere abbancato presso la discarica del Consorzio ma presso altre destinazioni;
 - iii. impossibilità di accesso alla discarica.
- u) Lo stoccaggio nel capannone exFORSU dovrà rispettare i seguenti criteri:
- i. i rifiuti dovranno esser stoccati separatamente e quindi distinti per origine (EER 191212 da RD, EER 191212 derivante dal trattamento del secco residuo, EER 190503 e materiale esausto da biofiltro EER 150203) e categorie omogenee (rifiuti in attesa degli esiti analitici, rifiuti stoccati in attesa del conferimento in discarica) opportunamente identificati mediante apposita segnaletica e cartellonistica;
 - ii. Il lotto di rifiuti sottoposto a campionamento dovrà essere riconoscibile e separato dagli altri rifiuti, anche se dello stesso tipo;
 - iii. il tempo massimo di stoccaggio è di 30 giorni e dovranno essere utilizzate le relative aree identificate nella planimetria allegata al presente Atto;
 - iv. l'altezza dei cumuli e delle ecoballe non potrà eccedere i 3m;
- v) La viabilità e l'accesso al capannone exFORSU dovranno sempre essere mantenuti puliti e sgomberi.
- w) L'area quartatura nel capannone exFORSU destinata al campionamento dei rifiuti sottoposti a verifiche di conformità dovrà essere gestita in modo da non interferire con gli altri stoccaggi ed essere mantenuta in ordine, pulita e contraddistinta da apposita segnaletica.
- x) Dovrà essere mantenuto in efficienza un impianto di videosorveglianza;
- y) L'accesso degli addetti al capannone ex FORSU dovrà rispettare le condizioni di agibilità definite dal collaudatore ed in caso di inagibilità tale situazione dovrà essere comunicata entro 24 ore a Città Metropolitana ed ARPAL, precisando:



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

- i. causa di inagibilità,
- ii. quantità, tipologia e tempo di stoccaggio dei rifiuti presenti all'interno del capannone
- iii. azione che il Consorzio intende mettere in atto per ripristinare l'agibilità

Il Consorzio dovrà altresì comunicare a Città Metropolitana ed ARPAL il ripristino dell'agibilità.

z) Il Consorzio dovrà trasmettere a Città Metropolitana ed ARPAL il nuovo Documento di Conformità della Sicurezza Strutturale (D.A.C.S.S.) entro 5 giorni dall'acquisizione dello stesso.

aa) La capacità di smaltimento (D1) giornaliera nella discarica di Rio Marsiglia non potrà superare le 250 t/giorno mentre la soglia annua è posta pari 25.0000 mc.

bb) Entro 60 giorni dal ricevimento dell'Atto autorizzativo, il Consorzio dovrà trasmettere a Città Metropolitana di Genova ed ARPAL un nuovo Piano di emergenza in caso di superamento del livello di guardia del percolato nei piezometri interni alla discarica (appendice del Piano di gestione Operativa) aggiornando le operazioni da mettere in atto in caso di supero e inserendo che i pozzi del biogas attraverso cui avviene l'emungimento siano quelli in prossimità dei piezometri che hanno riscontrato il supero.

cc) Entro il 1 Agosto 2022, il Consorzio dovrà trasmettere a Città Metropolitana di Genova, Regione Liguria ed ARPAL, nel rispetto delle BAT di settore (Decisione di Esecuzione UE n.1147/2018):

- i. il sistema di gestione ambientale (BAT1) il quale dovrà altresì contenere il piano gestione residui, il piano di gestione in caso di incidente, la gestione dei flussi (BAT 2) e l'inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (BAT3);
- ii. la descrizione della procedura per la movimentazione e trasferimento dei rifiuti (BAT 5);
- iii. lo studio sul ricircolo del permeato al fine di ottimizzare il consumo di acqua (ai sensi delle BAT 19b e BAT35b);
- iv. il piano di efficienza energetica e il registro del bilancio energetico ai sensi della BAT 23;

Il SGA ed i relativi piani previsti dalle BAT saranno oggetto di continua verifica e validazione da parte di ARPAL e di Città Metropolitana di Genova e pertanto potranno essere oggetto di richiesta di miglioramento e/o aggiornamento al fine di avere una gestione dell'impianto finalizzata all'utilizzo delle migliori tecniche disponibili.

dd) Entro 15 giorni dal ricevimento del presente Atto autorizzativo, il Consorzio dovrà trasmettere a Città Metropolitana di Genova, Regione Liguria ed ARPAL un aggiornamento delle schede d'impianto di cui alla nota del Consorzio prot.n. 164/2022, che modifichi i seguenti aspetti:

- i. definire in maniera più accurata i tipi di operazione definiti nella prima colonna delle schede C e D;
- ii. Adeguare il quantitativo di RSU riportato nella scheda D a quanto autorizzato con presente atto (in quanto 30.000 t/a di capacità massima ammessa di trattamento comprensiva delle 4.000 t/a in arrivo come EER191212 da impianti che trattano i rifiuti derivanti da raccolta differenziata);



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

- iii. definire in maniera coerente, anche in base a quanto riportato in scheda C, le quantità attese nella tabella E4.A;
 - iv. definire in maniera puntuale le aree di deposito nella tabella E4.B,
 - v. eliminare il campo completato nella tabella E4.C in quanto la operazione inserita non si configura come un End of Waste;
- ee) le attività di manutenzione, previste dal PMC nella sezione Gestione Impianto-Controllo fasi critiche, manutenzione e depositi, devono essere svolte secondo procedure che sistematizzano l'identificazione e programmazione degli interventi, l'assegnazione delle risorse e dei lavori (a soggetti terzi o lavori interni), la documentazione degli interventi eseguiti;
- ff) I risultati delle analisi sulle acque superficiali eseguite dal laboratorio di parte dovranno avere dei limiti di quantificazione congrui in relazione alla normativa vigente (Tab. 1A e 1B del D.Lgs 172/15), e che permettano di verificare il rispetto degli Standard di Qualità Ambientale (SQA-MA e SQA-CMA) a cui è opportuno far riferimento per la tutela della risorsa idrica. È inoltre necessario esprimere i risultati con l'Unità di Misura conforme alle tabelle della normativa anzidetta, al fine di agevolarne la lettura e le valutazioni di confronto.
- gg) I risultati di cui alla precedente lettera ff) dovranno essere accompagnati da una relazione di accompagnamento riferita all'ammissibilità dei rifiuti in ingresso all'impianto nella quale siano descritte l'origine e la modalità operativa dell'analisi. Le verifiche di conformità dovranno essere corredate da uno schema riassuntivo che espliciti il contenuto di ciascun report e la consegna dei file dovrebbe avvenire in cartelle suddivise per tipologia di campione e di analisi. Inoltre, al fine di verificare se la selezione manuale permette l'intercettazione delle frazioni differenziabili presenti nel rifiuto in ingresso all'impianto, il Consorzio dovrà analizzare il rifiuto 200301 in ingresso dal cui trattamento si ottengono i due flussi in uscita analizzati.
2. di richiedere al Consorzio, al fine di aggiornare il Piano di Monitoraggio e Controllo, la trasmissione dello stesso revisionato secondo quanto di seguito riportato:
- a) entro 45 giorni dal ricevimento del presente Atto, il Consorzio dovrà aggiornare i punti di misurazione delle emissioni diffuse sulla base dei criteri previsti dalla norma LFTGN07_biogas "Guidance on monitoring landfill gas surface emissions". I punti di monitoraggio per la parte di discarica nuova dovranno essere aggiornati nel tempo in base alle nuove aree che saranno dotate di copertura provvisoria.
 - b) entro 45 giorni dal ricevimento del presente Atto, il Consorzio dovrà riportare per i cinque piezometri PZ1-PZ5 i livelli di guardia, già riportati nel PMC in tabella da p.c., riferendosi anche a testa tubo;
 - c) Il Consorzio dovrà fissare, nel rispetto di quanto indicato nella DGR 1240/2010 e non appena saranno disponibili otto dati per ciascun analita, i livelli di guardia definitivi per i seguenti parametri: Manganese, Arsenico, Cromo tot., Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, BOD5, Antiparassitari, Benzo(g,h,i)perilene, BTEX, Composti Organoalogenati e Solventi organici azotati;
 - d) entro 45 giorni dal ricevimento del presente Atto, il Consorzio dovrà chiarire, in merito al monitoraggio quali-quantitativo del percolato, se esiste un unico contatore in corrispondenza delle varie vasche riportate nel PMC, in quanto si riportano le coordinate di



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

un punto solo. Inoltre dovrà essere fornita una corrispondenza univoca tra coordinate del punto di misura del volume e il percolato prodotto, in quanto è necessario valutare i contributi in ingresso all'impianto di trattamento percolato della vecchia, della nuova discarica e del TMB, separatamente;

- e) entro 45 giorni dal ricevimento del presente Atto, il Consorzio dovrà fornire il profilo analitico per le acque di ruscellamento, secondo le modalità riportate nel format di PMC revisionato allegato al presente atto;
- f) in merito al sistema di depurazione del percolato, entro 45 giorni dal ricevimento del presente Atto, il Consorzio dovrà definire i punti di corretto funzionamento per ciascuna sezione individuata nel PMC proposto, nonché i parametri di processo necessari alla verifica del corretto funzionamento e la relativa frequenza di controllo. Il Consorzio dovrà definire livelli di guardia e/o range di corretto funzionamento dei parametri di processo individuati in tabella e definire procedure di intervento in caso di scostamento dai valori di variabilità individuati e/o dal coefficiente di efficienza di abbattimento definito a progetto;
- g) entro 45 giorni dal ricevimento del presente Atto, il Consorzio dovrà inserire nella tabella *17-Altri rifiuti a recupero* i codici EER nel rispetto di quanto disposto dal presente provvedimento. Sino all'approvazione del nuovo PMC il Consorzio dovrà eseguire le verifiche di conformità sui rifiuti inerti, con frequenza almeno annuale, ai sensi di quanto già disposto dal par. 3.6.1, All. 1, dell'A.D. n. 2233/2016 e dal PMC approvato con A.D. n. 363/2017;
- h) entro 45 giorni dal ricevimento del presente Atto, il Consorzio dovrà fornire gli elementi necessari a verificare l'avvenuta installazione di un ulteriore piezometro di monte per il monitoraggio delle acque sotterranee come già disposto dal PMC approvato con A.D. n. 363/2017 in quanto la quota di abbancamento rilevata in data 07.01.2022 supera i 310 m s.l.m.;
- i) All'interno di alcune tabelle del PMC sono presenti parametri che possono essere analizzati a discrezione del produttore sulla base del ciclo produttivo del rifiuto; nel caso in cui il Consorzio decida di non ricercare alcuni analiti è sempre necessario darne evidenza motivandone la scelta;
- j) Nelle more dell'approvazione del PMC il Consorzio dovrà eseguire i controlli sui rifiuti classificati con EER 191212 (sovrullo), costituiti dagli scarti prodotti da impianti di recupero della raccolta differenziata, secondo le modalità riportate nel format di PMC revisionato ed allegato al presente atto.
- k) entro 45 giorni dal ricevimento del presente Atto, il Consorzio dovrà definire frequenze di analisi merceologica per ogni area di conferimento (bacino Rio Marsiglia, comuni del Tigullio, comuni del Genovesato);
- l) entro 45 giorni dal ricevimento del presente Atto, il Consorzio dovrà separare le tabelle relative al CER 200301 in ingresso al TMB rispetto a quella dei flussi in uscita;
- m) entro 45 giorni dal ricevimento del presente Atto, il Consorzio dovrà separare nettamente, le tabelle per i rifiuti in uscita da TMB rispetto a quelli derivanti da impianti di trattamento delle frazioni da raccolta differenziata;

3. di modificare la prescrizione n.1, *lett.a*), dell'A.D. 2443/2021 come segue:

la frazione solida secca costituente il sopravaglio in uscita dal trattamento meccanico dei rifiuti e lo scarto derivante da impianti che trattano la raccolta differenziata e ricondizionato in ecoballe, classificati entrambi con codice EER 191212 e i rifiuti di cui al CER 190503



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

derivanti dal processo di stabilizzazione, potranno essere avviati presso altri impianti di smaltimento (operazione D1), compatibilmente con i criteri di ammissibilità presso gli stessi, siti nell'ambito territoriale ottimale ligure o ad impianti di recupero energetico (R1) nell'ambito delle previsioni e pianificazioni territoriali regionali e metropolitane o qualora, a causa dell'impossibilità temporanea di abbancamento nella discarica di Rio Marsiglia, non sia possibile smaltire nella stessa i suddetti rifiuti.

4. di modificare le prescrizioni contenute nell'Allegato 1 dell'A.D. n. 2233/2016 come segue:

a) la prescrizione n.1, par. 3.2.6 dell'All.1 dell'A.D. n.2233/2016 viene sostituita come segue:

Potranno essere conferiti in discarica esclusivamente i rifiuti aventi codice EER 191212, conformemente a quanto previsto dalla prescrizione n. 12 del par. 3.3.1 e derivante:

- *dall'impianto di trattamento RSU in sito conformemente all'art. 7 del D.Lgs. 36/2003 e della DGR 1208 del 20.12.2016;*
- *da impianti di recupero per la valorizzazione della raccolta differenziata nella quantità non superiore a 4000 t/a;*

Potranno essere altresì ammessi direttamente in discarica:

- *con codice EER 200399 i rifiuti cimiteriali epurati da tutto ciò che possa essere avviato a recupero (quali ad esempio ottoni, fregi, ecc.) nonché privi di qualunque resto umano;*
- *i rifiuti di cui al codice EER 150102 (sacconi biocelle) in quanto non recuperabili diversamente;*
- *i rifiuti di cui al codice EER 150203 costituiti dal materiale esausto biofiltro per una quantità massima di 1000 t ogni 5 anni. Tale rifiuto potrà essere stoccato per un massimo di 5 giorni nel capannone denominato exFORSU, in un'apposita area già indicata per lo stoccaggio della FOS purché venga adeguatamente separato dai restanti rifiuti ed appositamente identificato. Al fine di poter utilizzare il materiale esausto del biofiltro del TMB costituito da torba e/o cippato quale materiale da copertura giornaliera della discarica di servizio (R3) senza ulteriore trattamento, il Consorzio dovrà trasmettere a CMGE e ARPAL la caratterizzazione di base di cui all'art. 7, comma 1 del D.Lgs. n. 36/2003 la quale dovrà contenere una relazione tecnica che giustifichi la non necessità di trattamento, come disposto dalla lettera c), comma 2, Allegato 5 del citato decreto. Dovrà essere garantito il rispetto dei limiti indicati nella tabella 5 e 5-bis dell'Allegato 4 del D.Lgs. n. 36/2003. Il Consorzio potrà quindi procedere all'utilizzo del suddetto materiale a seguito del ricevimento del nulla osta da parte dell'Autorità Competente.*

b) La prescrizione n.3, par. 3.2.6 dell'All.1 dell'A.D. n.2233/2016 viene sostituita come segue:

i rifiuti sottoposti alle attività di verifica di conformità in ingresso alla discarica, dovranno essere stoccati sino all'ottenimento dei risultati analitici, entro l'area interna del fabbricato denominato capannone FORSU.

c) Il primo capoverso, par.3.3.1 dell'All.1 dell'A.D. n.2233/2016 viene modificato come segue:

L'impianto è autorizzato a trattare 30.000 t/anno dei rifiuti identificati dal EER 200301 (rifiuti urbani non differenziati) e EER 191212 (scarto derivante da impianti di trattamento rifiuti da raccolta differenziata) di cui per il EER 191212 entro un limite massimo di 4000 t/anno. Le operazioni svolte nel TMB (ex allegati B e C alla parte IV del D.Lgs. n.152/2006) sono così classificabili:



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

- i. operazione D13/R12 per il pretrattamento dei rifiuti di cui al EER 200301 (RSU);
 - ii. operazione D13 per il trattamento dei rifiuti di cui al EER 191212 (scarto da impianti che trattano la raccolta differenziata) o R12 qualora il rifiuto trattato venisse destinato ad impianti per il recupero energetico (termovalorizzatori), nei soli casi previsti dall'A.D. n.2443/2021;
 - iii. operazione R3 per il trattamento di biostabilizzazione del rifiuto destinato alla copertura giornaliera e/o riprofilature mentre l'operazione R5 per l'utilizzo degli inerti come recupero di materia;
 - iv. operazione D8 per il trattamento di biostabilizzazione del rifiuto destinato allo smaltimento presso la discarica (D1);
- d) alla prescrizione n. 2, par.3.3.1, dell'All.1 dell'A.D. n.2233/2016 viene aggiunta la seguente parte:
- “...potranno invece essere ammessi nell'impianto nuovi rifiuti classificati come EER191212 derivanti da RD i quali dovranno essere stoccati nell'apposita area identificata nella planimetria allegata al presente Atto, fatto salvo le modalità di stoccaggio previste alla lett. u), prescrizione n.1 del presente Atto.”*
- e) la prescrizione n. 3, par.3.3.1, dell'All.1 dell'A.D. n.2233/2016 viene modificata come segue:
- I rifiuti derivanti dalla cernita/selezione dovranno essere stoccati nelle aree individuate dalla planimetria stoccaggio rifiuti capannone TMB (Area C) di cui alla planimetria denominata “stoccaggio rifiuti capannone TMB (areaC)” allegata al presente Atto.*
- f) la prescrizione n. 4, par.3.3.1, dell'All.1 dell'A.D. n.2233/2016 viene modificata come segue:
- Lo stazionamento dei rifiuti oggetto di campionamento ed analisi dovrà avvenire all'interno dell'area del fabbricato denominato FORSU. Il lotto sottoposto a campionamento dovrà rimanere confinato e riconoscibile sino all'ottenimento degli esiti delle analisi.*
- g) la prescrizione n.5, par.3.3.1, dell'All.1 dell'A.D. n.2233/2016 viene modificata come segue:
- Il gestore dovrà in caso di rifiuti non conformi e non accettati in impianto darne comunicazione alla CM entro e non oltre 24 ore, trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione;*
- h) la prescrizione n.13, par.3.3.1, dell'All.1 dell'A.D. n.2233/2016 viene eliminata.
- i) la prescrizione n.14, par.3.3.1, dell'All.1 dell'A.D. n.2233/2016 viene modificata come segue:
- I rifiuti costituiti dalla frazione secca (EER 191212) derivanti dal trattamento presso l'impianto dei rifiuti di cui al EER 200301, per poter essere ammessi in discarica dovranno rispettare i seguenti limiti e le modalità e frequenze previste nel PMC aggiornato:*

EER	Parametro	Valori limite	Unità di misura
191212	Concentrazione frazione putrescibile*	15	%
191212	IRDP	1000	mg O ₂ / kg SV*h
191212	Concentrazione sostanza secca	25	%



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

191212	Test di cessione – Eluato (L/S=10 l/kg)	Tab.5, All.4 del D.Lgs. n.36/2003	mg/l
--------	--	--------------------------------------	------

**incluso il materiale putrescibile eventualmente presente nel sottovaglio. Al fine di rilevare la reale quota di contenuto putrescibile all'interno della frazione di sottovaglio <20mm presente nel sovravaglio derivante da pretrattamento del residuo secco, il flusso di EER191212 derivante da ogni singolo conferitore dovrà essere sottoposto ad analisi merceologica finalizzata al conferimento in discarica per un periodo di sperimentazione di dodici mesi durante il quale, per ciascun flusso di tali tipologie di rifiuti proveniente da ogni singolo impianto di origine (incluso il TMB asservito alla discarica di Rio Marsiglia), dovrà essere analizzato (almeno sei nell'arco dell'anno coprendo ogni stagione) un campione rappresentativo del sottovaglio <20mm su cui si dovrà procedere con una ulteriore analisi micro merceologica in laboratorio al fine di individuare il valore percentuale della frazione putrescibile che, terminata la sperimentazione, dovrà essere attribuito per determinarne il quantitativo medio presente nel rifiuto proveniente da ciascun impianto di trattamento. L'analisi micro merceologica dovrà essere effettuata secondo le modalità operative compatibili codificate da ANPA per le analisi merceologiche dei rifiuti urbani RTI CTN RIF 1/2000. Per il flusso di sovravaglio, oggetto del presente punto, derivante da ogni singolo conferitore, in occasione di una rilevante modifica del ciclo produttivo di trattamento che li ha generati dovrà essere ripetuta la procedura di cui al presente punto per determinare il valore medio (per ogni singolo conferitore) di frazione putrescibile eventualmente presente nel sottovaglio <20mm da applicare ai successivi conferimenti. Nel corso dei dodici mesi di sperimentazione il valore da utilizzare dovrà essere dato dalla media aritmetica aggiornata sulla base dei risultati fino a quel momento acquisiti nell'ambito della sperimentazione.*

- j) la prescrizione n.18, par.3.3.1, dell'All.1 dell'A.D. n.2233/2016 viene modificata come segue:
Con riferimento ai rifiuti ottenuti dal trattamento dei rifiuti EER 200301 (rifiuti urbani non differenziati), in caso di analisi non conformi il lotto di rifiuti non potrà essere abbancato in discarica e dovrà essere riprocessato; l'attività di riprocessamento sopra descritta sarà annotata sul registro di conduzione impianti.
- k) la prescrizione n.19, par.3.3.1, dell'All.1 dell'A.D. n.2233/2016 viene eliminata.
- l) al par.3.5.1.1 dell'All.1 dell'A.D. n. 2233/2016 la quantità 5000 t/anno è sostituita da 9.200 t/anno.
- m) l'ultima prescrizione del par.3.5.1.1 dell'All.1 dell'A.D. n. 2233/2016 viene sostituita dalla seguente:
9. i rifiuti sottoposti alle attività di verifica dovranno essere stoccati sino all'ottenimento dei risultati analitici, entro l'area interna del fabbricato denominato FORSU. Il lotto sottoposto a campionamento dovrà rimanere confinato ed essere riconoscibile sino all'ottenimento degli esiti delle analisi.
- n) il titolo del par.3.6, dell'All.1 dell'A.D. n.2233/2016 viene sostituito come segue:
Autorizzazione all'esercizio delle operazioni di messa in riserva (R13) e recupero di materia (R3 per la FOS e il materiale esausto del biofiltro EER150203 e R5 per gli inerti non pericolosi).
- o) Al paragrafo 3.6.1 dell'All.1 dell'A.D. n.2233/2016, la quantità di rifiuto destinato alle operazioni di messa in riserva e recupero è aumentato a 9.000 t/anno nel rispetto delle seguenti prescrizioni:
il biostabilizzato (EER190503) potrà essere utilizzato come copertura giornaliera dei rifiuti, riprofilature quote all'interno del perimetro della di discarica, qualora vengano rispettati i requisiti di cui all'Allegato A alla DGR 889/2018. Il Gestore dovrà garantire che tale utilizzo del EER190503 non comprometta il corretto deflusso dei fluidi generati nel corpo della discarica, dall'alto verso il basso, e del biogas dal corpo rifiuti verso il sistema di captazione e collettamento superficiale;



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

il quantitativo di biostabilizzato (EER190503) impiegato per le operazioni di copertura definitiva della discarica dovrà essere conteggiato ai fini del versamento del tributo per il conferimento in discarica di cui alla L.R. 23/2007.

L'operazione di messa in riserva è autorizzata solamente per le tipologie di rifiuti classificate come EER 190503 compost fuori specifica e EER 150203 (materiale esausto del biofiltro presente nel TMB di Rio Marsiglia).

- p) La lista di codici EER di cui al par.3.6.1, dell'All.1 dell'A.D. n.2233/2016 viene integrata con il codice EER150203 – materiale esausto del biofiltro presente nel TMB di Rio Marsiglia.
- q) la prescrizione n.7, par.3.6.1, dell'All.1 dell'A.D. n.2233/2016 viene sostituita come segue:
L'uso del biostabilizzato EER 190503 come copertura giornaliera dei rifiuti in discarica, riprofilatura quote, piste è ammesso qualora vengano rispettati i limiti sotto riportati di cui alla D.G.R n. 889/2018, nonché le caratteristiche fissate nell'art. 7-quinquies del D.Lgs. n.36/2003 e s.m.i.:

Parametro	Valore limite	Unità di misura
IRDP	≤ 1.000	mg O ₂ / kg SV *h
Umidità	≤ 50	% peso
Granulometria	≤ 50	mm

- r) la prescrizione n.10, par.3.6.1, dell'All.1 dell'A.D. n.2233/2016 viene eliminata.
- s) la prescrizione n.13, par.3.6.1, dell'All.1 dell'A.D. n.2233/2016 viene sostituita come segue:
Il compost fuori specifica in uscita dalle biocelle potrà essere stoccato all'interno del capannone denominato FORSU per un tempo massimo di stoccaggio pari a 30 giorni purché sia mantenuto costantemente in funzione il sistema di aspirazione. Il tempo massimo di stoccaggio del rifiuto non conforme che dovrà essere re-immesso nella biocella è stabilito in 2 giorni lavorativi.
- t) il limite per le polveri di cui alla prescrizione n.3, par. 3.7, Allegato 1 dell'A.D. n. 2233/2016 per la emissione E3 diventa 5 mg/Nm³ e quello relativo alle unità odorigene non si applica seppur il Consorzio dovrà continuarne il monitoraggio perseguendo il valore obiettivo di 200 ou_E/Nm³.
- u) I controlli sul biofiltro disposti dal PMC aggiornato ed allegato al presente Atto sostituiscono interamente quelli disposti dalla prescrizione n. 23, lett. c), par. 3.7, Allegato 1 dell'A.D. n. 2233/2016. Nel caso in cui il Gestore dovesse avere problemi specifici rispetto allo svolgimento dei controlli richiesti, dovrà darne conto con una relazione dettagliata, nella quale siano documentate le ragioni dell'impossibilità a svolgere controlli e siano proposte misure/monitoraggi alternativi che possano garantire il buon funzionamento del biofiltro.

5. di revocare l'autorizzazione alla gestione della linea relativa all'attività di compostaggio.

6. Il Consorzio dovrà fornire entro 60 giorni dal ricevimento del presente Atto un aggiornamento del piano di gestione delle emergenze percolato il quale dovrà contenere almeno le seguenti informazioni:

- frequenza e tipologia di monitoraggio delle vasche di stoccaggio;
- definizione della capacità di stoccaggio asservita rispettivamente al percolato della discarica e al concentrato;
- identificare almeno due stadi di emergenza (es: livello giallo e rosso) sulla base della capacità in termini di giorni ed ore di resistenza alle diverse ipotesi di piovosità (anche



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

di punta) statisticamente rilevate per il sito oppure riferiti agli eventi maggiormente significativi registrati nel passato in termini di percolato prodotto;

- definire le procedure da implementare nelle diverse fasi degli stadi emergenziali identificati;

7. di inviare il presente atto a:

- Consorzio Intercomunale di Rio Marsiglia
- Comuni di Uscio e Tribogna
- Regione Liguria
- ASL3 e ASL4
- ARPAL
- Sezione Regionale della Liguria dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali

9. di fare salve tutte le prescrizioni e quant'altro contenuto nei seguenti Provvedimenti, Determine o Atti Dirigenziali non in contrasto con il presente atto:

- P.D. n.2339 del 10.06.2015;
- D.D. n.3664 del 05.10.2015;
- A.D. n.865 del 17.03.2016;
- A.D. n.2233 del 21.07.2016;
- A.D. n.363 del 17.02.2017;
- A.D. n.2346 del 06.11.2017;
- A.D. n.303 del 15.02.2018;
- A.D. n.2260 del 03.10.2019;
- A.D. n.1941 del 09.09.2021;
- A.D. n. 2443 del 22.11.2021;
- A.D. n.347 del 17.02.2022;
- A.D. n.386 del 23.02.2022;

10. di provvedere, ai sensi dell'art. 29 quater del D.Lgs. 152/06, alla pubblicazione del presente atto dirigenziale nell'apposita sezione del sito internet di Città Metropolitana di Genova.

Si raccomanda che

• in coerenza con le previsioni di pianificazione di settore e degli obiettivi stabiliti dalla normativa, si raccomanda al Consorzio di considerare come prospettiva quella di aumentare sempre più l'efficienza delle prestazioni del TMB, così che a fronte di maggiori rifiuti in ingresso, la selezione sia tanto efficace da ridurre via via il quantitativo di rifiuti da abbancare in discarica.

• l'importanza del controllo dei pozzi di captazione del biogas al fine di limitare negli stessi la presenza di percolato;



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Gestione risorse in rete

• rilevando che la tipologia di biostabilizzazione adottata crea problemi di gestione del processo e di un campionamento adeguato, si propone al Consorzio di valutare un cambio di tecnologia quando le biocelle dovranno essere spostate in un altro luogo per fare spazio al nuovo lotto di coltivazione.

Si ricorda che

- il comma 4bis, dell'art.5 del D.Lgs. n.36/2003 stabilisce che a partire dal 2030 sarà vietato lo smaltimento in discarica di tutti i rifiuti idonei al riciclaggio o al recupero di altro tipo, in particolare i rifiuti urbani, ad eccezione dei rifiuti per i quali il collocamento in discarica produca il miglior risultato ambientale conformemente all'articolo 179 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152.
- il comma 1, lett. n) dell'art.6 del D.Lgs. n.36/2003 vieta lo smaltimento in discarica per i rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e destinati alla preparazione al riutilizzo e al riciclaggio, ad eccezione degli scarti derivanti da successive operazioni di trattamento dei rifiuti da raccolta differenziata per i quali il collocamento in discarica produca il miglior risultato ambientale conformemente all'articolo 179 del decreto legislativo n. 152 del 2006.

Si precisa che la vasca di stoccaggio rifiuti da 200 mc di cui all'Atto n.2346 del 06.11.2017 deve essere destinata allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso all'impianto e classificati con codice EER 200301.

Si dà atto che il trattamento dei dati personali forniti dal soggetto autorizzato e disciplinato dal Regolamento Europeo 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati (GDPR).

Contro il presente provvedimento può essere proposto ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dal ricevimento del provvedimento medesimo ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro il termine di 120 giorni.

Si informa che il presente atto dirigenziale verrà pubblicato all'albo pretorio on line per la durata di 15 giorni e sarà successivamente reperibile sul portale telematico Dati Aperti dell'Amministrazione in conformità al decreto trasparenza.

**Sottoscritta dal Dirigente
(RAMELLA AGOSTINO)
con firma digitale**



Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE GENERALE PER I RIFIUTI E L'INQUINAMENTO

IL DIRETTORE GENERALE

Regioni e Province autonome
Indirizzi in elenco

ISPRA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Ministero della Difesa
udc@postacert.difesa.it

Ministero dell'Interno
gabinetto.ministro@pec.interno.it

Dipartimento della Pubblica Sicurezza
segrdipartimento.ps@pecps.interno.it
dipps.558uffcoordffpp@pecs.interno.it

Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso
pubblico e della Difesa civile
segreteria.capodipartimento@cert.vigilfuoco.it

Comando dei Carabinieri per la tutela dell'ambiente
tacdo@carabinieri.it

E p.c. Alla Commissione parlamentare di
inchiesta sulle attività illecite connesse al
ciclo dei rifiuti
On. Stefano Vignaroli
vignaroli_s@camera.it

Al Capo di Gabinetto
segreteria.capogab@pec.minambiente.it

OGGETTO: Circolare ministeriale recante “Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi”

Risulta noto che tutto il territorio nazionale è stato recentemente interessato da diffusi e frequenti episodi di incendi in impianti di trattamento di rifiuti, di maggiore o minore gravità. Tale fenomeno, nel destare forte preoccupazione in tutta la popolazione direttamente ed indirettamente interessata dai predetti episodi, ha reso necessario un confronto tra questo Dicastero unitamente al Dipartimento dei vigili del fuoco, alle amministrazioni regionali ed alle agenzie ambientali maggiormente interessate, per individuare in sinergia le più opportune iniziative atte a prevenire, o quanto meno a ridurre, i rischi connessi allo sviluppo di incendi presso impianti che gestiscono rifiuti.

In particolare le presenti linee guida indicano criteri operativi e gestionali riferiti in particolare a:

- Stoccaggi di rifiuti ai sensi dell'articolo 183, lett. aa) del d.lgs. n. 152 del 2006, effettuati presso impianti che effettuano esclusivamente operazioni R13 (Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 dell'allegato C alla parte quarta del d.lgs. n. 152 del 2006) e D15 (Deposito preliminare prima di uno delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B alla parte quarta del d.lgs. n. 152 del 2006), e che quindi inviano i rifiuti ivi depositati ad altri impianti di destinazione finale (recupero o smaltimento);
- Stoccaggi di rifiuti ai sensi dell'articolo 183, lett. aa) del d.lgs. n. 152 del 2006, in ingresso presso impianti che li sottopongono ad ulteriori operazioni di gestione riconducibili ai punti da R1 a R12 dell'allegato C alla parte quarta del d.lgs. n. 152 del 2006, ovvero ai punti da D1 a D14 dell'allegato B alla parte quarta del d.lgs. n. 152 del 2006;
- Stoccaggi o raggruppamenti di rifiuti comunque denominati, intermedi tra due o più fasi di trattamento, svolte nell'ambito del medesimo impianto di gestione dei rifiuti;
- Stoccaggi di rifiuti prodotti all'esito del trattamento, in attesa o già sottoposti all'eventuale caratterizzazione, per il successivo avvio verso le opportune destinazioni finali;

Come per altro rilevato dalla Commissione parlamentare d'inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti, nei lavori di approfondimento delle tematiche inerenti il fenomeno degli incendi negli impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti, l'elevato impegno di risorse richiesto da un incendio presso impianti di gestione e trattamento di rifiuti, in termini di operazioni di spegnimento da parte dei vigili del fuoco, di interventi di tutela della popolazione, di monitoraggi ambientali e di investigazioni, *“è tale da suggerire o imporre un investimento adeguato nella prevenzione, che sicuramente corrisponde a un interesse non solo di tutela ambientale ma anche di migliore gestione delle risorse pubbliche”* (pag. 96 della Relazione sul fenomeno degli incendi negli impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti).

In questo senso è stato definito il documento prot. 4064 del 15/03/18, già trasmesso a codeste Amministrazioni.

Tuttavia, alla luce di alcune pertinenti osservazioni presentate, questo Dicastero ha dato seguito al procedimento di revisione del suddetto documento, coinvolgendo opportunamente anche le amministrazioni regionali e le agenzie ambientali già interessate nella fase preliminare, al fine di addivenire ad un'ottimizzazione ed aggiornamento dei relativi contenuti.

La presente nota circolare, di carattere non cogente, annulla e sostituisce pertanto il documento prot. 4064 del 15/03/18.

1. Premessa

A seguito dei numerosi incendi che nell'ultimo periodo hanno interessato diversi impianti di gestione dei rifiuti, con conseguenti ripercussioni sulla gestione dell'intero sistema paese, è stato convenuto, in accordo con le Autorità territoriali e con gli Enti di controllo preposti, di individuare alcuni ambiti di approfondimento per la definizione di criteri operativi utili per una gestione ottimale degli stoccaggi negli impianti che gestiscono rifiuti. Occorre preliminarmente evidenziare che la valutazione del rischio nei luoghi di lavoro, compreso il rischio di incendio, è un obbligo che discende innanzi tutto dall'articolo 2087 del Codice Civile, che impone al datore di lavoro il dovere di adottare, anche dove manchi una specifica regola di prevenzione, le misure generiche di prudenza e diligenza, nonché tutte le cautele necessarie, secondo le norme tecniche e l'esperienza, a tutelare l'integrità fisica dei propri lavoratori.

Il legislatore nazionale ha poi delineato nel tempo l'apparato prescrittivo rivolto a specificare sotto il piano tecnico il criterio posto dall'art. 2087 sopra citato, per poi realizzare con il d.lgs. n. 81 del 2008

il riassetto ed il coordinamento in un unico testo, armonizzato anche in attuazione delle numerose direttive comunitarie, delle disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Con specifico riferimento al rischio di incendio, il D.M. 10.03.1998 stabilisce, in attuazione al disposto dell'articolo 13, comma 1, del d.lgs. n. 626 del 1994, ora abrogato e sostituito dal d.lgs. n. 81 del 2008, i criteri per la valutazione dei rischi di incendio nei luoghi di lavoro e le misure di prevenzione e di protezione antincendio da adottare, al fine di ridurre l'insorgenza di un incendio e di limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi.

Posto il quadro normativo sopra indicato, e con specifico riferimento alle attività di gestione dei rifiuti, sono richiamati nel presente documento alcuni importanti concetti già ampiamente definiti nell'ambito delle linee-guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti in vigore, relative allo stoccaggio ed alla movimentazione dei rifiuti di cui al D.M. 29 gennaio 2007.

Pertanto, di seguito si elencano percorsi utili per la gestione delle situazioni critiche, da implementare a cura delle Autorità preposte, rimanendo comunque le norme vigenti in materia il primo riferimento anche ai fini del controllo.

2. Contesto autorizzativo degli stoccaggi dei rifiuti

Lo stoccaggio di rifiuti ai sensi dell'art. 183, lett. aa) del d.lgs. n. 152 del 2006, inteso sia come operazione di smaltimento (D15) sia come operazione di recupero (R13), può essere eseguito da un impianto autorizzato attraverso l'autorizzazione integrata ambientale ai sensi del Titolo III – bis, Parte Seconda, del d.lgs. n. 152 del 2006, attraverso la procedura ordinaria ai sensi dell'art. 208 del medesimo decreto, ovvero, per la sola operazione di recupero, attraverso la procedura semplificata di cui all'art. 216 del d.lgs. n. 152 del 2006. La pluralità delle procedure amministrative previste dal legislatore nazionale, cui conseguono provvedimenti amministrativi espressi o taciti da parte delle differenti autorità competenti, può comportare una disomogenea applicazione delle modalità operative e delle buone pratiche comportamentali per una gestione ottimale e in sicurezza degli impianti ove vengono effettuati stoccaggi di rifiuti.

Ne consegue l'importanza della individuazione puntuale del contesto autorizzativo ed operativo di tali attività, ad utilizzo dei gestori, delle autorità competenti al rilascio degli atti autorizzativi, e delle autorità preposte ai controlli.

Per quanto sopra, e nelle more dell'emanazione delle linee guida sui contenuti minimi delle autorizzazioni rilasciate ai sensi degli artt. 208 e 216, prevista dall'art. 195, comma 1, lettera b-bis) del d.lgs. n. 152 del 2006, in cui potranno essere forniti gli ulteriori elementi necessari affinché lo stoccaggio dei rifiuti, inteso quale operazione principale svolta nell'ambito di un impianto di gestione rifiuti ovvero quale operazione intermedia della lavorazione dello stesso, possa risultare autorizzato su tutto il territorio nazionale con le stesse modalità, il presente documento individua alcuni elementi per la buona pratica di gestione degli stoccaggi.

Resta inteso che, qualora lo stoccaggio di rifiuti annoveri un'attività di cui all'allegato I al D.P.R. 151/2011, si dovrà dare corso agli obblighi previsti dal predetto decreto.

Nell'intero complesso devono, altresì, essere rispettate le disposizioni in materia di prevenzione incendi previste dal d.lgs. 81/08 e dalle regole tecniche di prevenzione incendi pertinenti.

3. Prestazione delle garanzie finanziarie

Con riferimento alle garanzie finanziarie di cui all'art. 208, comma 11, lett. g), del d.lgs. n. 152 del 2006, è necessario osservare quanto segue.

È noto come la Corte costituzionale, da ultimo con sent. n. 67 del 2014, abbia ricondotto il tema delle garanzie finanziarie alla competenza esclusiva statale in tema di «*tutela dell'ambiente e dell'ecosistema*» (art. 117, comma secondo, lett. *s*), cui è possibile affiancare anche quella in materia di «*ordinamento civile*» (art. 117, comma secondo, lett. *l*). Non è dunque possibile, per le Regioni, esercitare le proprie funzioni normative sul tema.

Nonostante ciò – nelle more della definizione del decreto ministeriale *ex art.* 195, comma 2, lett. *g*), del d.lgs. n. 152 del 2006 – è opportuno che le autorità competenti con riferimento alla funzione autorizzatoria esercitino la propria discrezionalità amministrativa tenendo conto dei rischi significativi per la salute e per l'ambiente connessi all'ipotesi di incendi in impianti di gestione rifiuti. In particolare, risulta dunque opportuno che le autorità competenti *ex art.* 208 del d.lgs. n. 152 del 2006 includano tra le «*misure precauzionali e di sicurezza*» che l'autorizzazione deve contenere in base al comma 11, lett. *c*), dell'articolo da ultimo citato, quelle concernenti il rischio di incendio correlato alle tipologie e quantitativi di rifiuti autorizzati. Ove effettivamente si proceda in tal senso consegue che – poiché ai sensi dell'art. 208, comma 11, il contenuto dell'autorizzazione deve garantire l'attuazione dei principi «di precauzione, di prevenzione, di sostenibilità, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti» di cui all'art. 178 del d.lgs. n. 152 del 2006 – le garanzie finanziarie devono essere adeguate rispetto agli effettivi rischi di gestione individuate dall'autorità competente, e dunque nella definizione delle stesse quest'ultima, in base all'art. 208, comma 11, lett. *g*), del d.lgs. n. 152 del 2006, dovrà considerare anche le prescrizioni precauzionali riguardanti il rischio di incendi. Per quel che concerne specificamente gli impianti di discarica, inoltre, rileva l'art. 14 del d.lgs. n. 36 del 2003, ai sensi del quale «*la garanzia per l'attivazione e la gestione operativa della discarica (...) assicura l'adempimento delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione*»: tale disposizione avvalorata ulteriormente, con specifico riferimento al tipo di impianti cui la stessa si applica, che la definizione delle garanzie finanziarie richieste operata dall'autorità competente in base all'art. 208, comma 11, lett. *g*), del d.lgs. n. 152 del 2006, deve considerare anche le prescrizioni precauzionali riguardanti il rischio di incendi individuate nell'autorizzazione.

Alla luce di quanto sopra osservato risulta dunque caldamente consigliato che le autorità competenti indichino le misure precauzionali e di sicurezza volte a prevenire il rischio di incendi nell'ambito dell'autorizzazione adottata *ex art.* 208 del d.lgs. n. 152 del 2006, e che la connessa garanzia finanziaria prestata dal richiedente sia commisurata, oltre che alla capacità autorizzata e alle tipologie dei rifiuti stoccati (pericolosi e non pericolosi), anche allo specifico rischio di incendio correlato alle tipologie di rifiuti autorizzati.

4. La prevenzione del rischio negli impianti di gestione dei rifiuti

L'attività svolta negli impianti di gestione dei rifiuti deve rispondere alla normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, nonché alle norme generali e specifiche di prevenzione degli incendi, che impongono al datore di lavoro di valutare tutti i rischi connessi all'esercizio dell'impianto, adottando le conseguenti misure di prevenzione e protezione.

In tale contesto, all'insorgere di un incendio nell'ambito di un impianto, come al verificarsi di una qualunque emergenza, devono seguire tutte le opportune azioni previste nel piano di gestione dell'emergenza, anche in conseguenza dei possibili rischi di natura chimico-biologica.

Tuttavia, prioritariamente alla corretta gestione della fase operativa dell'emergenza, occorre limitare il rischio di incendio riducendo sia la probabilità che l'incendio si verifichi sia le conseguenze che si avrebbero nel caso in cui non fosse possibile evitarne l'insorgere; per questo assume grande importanza l'attività della prevenzione del rischio, attraverso:

- l'ottimizzazione delle misure organizzative e tecniche nell'ambito di ciascun impianto in cui vengono effettuati stoccaggi di rifiuti;
- l'adeguata informazione e formazione del personale che opera negli impianti;
- il controllo e il monitoraggio delle sorgenti di innesco e delle fonti di calore;
- l'adeguata manutenzione delle aree, dei mezzi d'opera e degli impianti tecnologici, nonché degli eventuali impianti di protezione antincendi.

Ovviamente la natura del rischio, e le conseguenti azioni di prevenzione da adottare, dipendono dalla tipologia di rifiuto e di attività che si svolgono all'interno di un determinato impianto. Analizzare le diverse casistiche esula dalle finalità del presente documento, che invece ha come scopo quello di definire in via generale le buone pratiche per una gestione ottimale degli impianti adibiti alla gestione dei rifiuti, e di fornire a tutte le autorità in grado di eseguire attività di controllo, adeguati strumenti anche per verifiche di tipo più speditivo.

Con riferimento all'ottimizzazione dell'organizzazione interna di un impianto, assume un ruolo determinante nella prevenzione dei rischi la predisposizione di una adeguata sistemazione della viabilità interna e degli spazi, di modo da differenziare le aree di accettazione in ingresso, le aree di stoccaggio e di lavoro; in tal modo, oltre a limitare l'incidenza dei rischi infortunistici, è possibile contribuire a mitigare altre tipologie di rischio o, quantomeno, a contenere i danni in caso di incendio, soprattutto se è prevista una vera e propria compartimentazione di tali aree.

In questo senso, differenziare in modo chiaro, con apposita segnaletica e cartellonistica, le aree destinate allo stoccaggio dei rifiuti per categorie omogenee, rappresenta un'azione di prevenzione fondamentale. La differenziazione delle aree destinate allo stoccaggio è necessaria anche per prevenire incidenti dovuti ad eventuali contatti tra sostanze tra loro incompatibili, e pertanto deve tenere conto anche della natura e della pericolosità dei rifiuti.

Inoltre, sempre in tema di un'organizzazione ottimale di un impianto, giova ricordare l'importanza di mantenere in ordine le suddette aree, rispettando le capacità massime di stoccaggio autorizzate, ed avendo cura di assicurare che la viabilità e gli accessi alle stesse siano sempre mantenuti sgomberi.

Con riferimento all'ottimizzazione delle tecniche comunemente adottate nella movimentazione e nello stoccaggio dei rifiuti, si evidenzia che occorre in primo luogo assicurare che i rifiuti vengano stoccati in sicurezza, prima di essere avviati ad una successiva fase di trattamento nell'ambito dello stesso impianto o in altri impianti terzi. In proposito, anche differenziare i rifiuti in base alla loro natura solida o liquida, si inserisce nel quadro generale dell'azione di prevenzione del rischio.

Mentre i rifiuti liquidi devono essere stoccati in serbatoi ovvero contenitori a norma, in possesso di adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi, opportunamente etichettati e dotati dei sistemi di sicurezza, con particolare riferimento al posizionamento in bacini a tenuta per contenimento di eventuali sversamenti in fase di movimentazione dei contenitori o di rottura dei medesimi, i rifiuti di natura solida possono essere stoccati anche in cumuli di altezza variabile o in fosse.

Per quanto attiene agli stoccaggi di rifiuti in fossa, sebbene gli incendi in questi casi siano generalmente ritenuti poco frequenti, è comunque importante da parte dei gestori individuare procedure di intervento adeguate alla gravità dei singoli eventi, nonché le tecnologie più opportune alla prevenzione degli incendi che possono originarsi dalla eventuale combustione dei rifiuti.

Con riferimento all'adeguata informazione e formazione del personale che opera negli impianti di gestione dei rifiuti, si evidenzia che il personale di ogni livello nell'impianto di gestione dei rifiuti deve essere adeguatamente informato e formato, in ottemperanza agli artt. 36 e 37 del d.lgs. 81 del 2008. In particolare, in relazione al contrasto del rischio di incendio, deve essere posta particolare attenzione all'individuazione di un numero adeguato di lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di

pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza, che dovranno ricevere un'adeguata formazione e un aggiornamento periodico, secondo le indicazioni dell'art. 36 comma 9 del d.lgs. 81 del 2008.

Con riferimento al controllo ed al monitoraggio delle sorgenti di innesco (dirette, indirette ovvero attrito e autocombustione) e delle fonti di calore, è necessario che nella valutazione del rischio, il gestore dell'impianto individui le possibili cause e le condizioni che possono favorirne l'innesco, al fine di adottare idonee precauzioni allo sviluppo e propagazione dell'incendio.

Per evitare in particolare eventuali fenomeni di autocombustione, ovvero ridurre i rischi e gli eventuali danni conseguenti a possibili incendi o crolli, è opportuno garantire un'adeguata ventilazione degli ambienti laddove possibile, nonché limitare le altezze dei cumuli, ed assicurare che i quantitativi di rifiuti in ingresso all'impianto siano limitati a quelli autorizzati, ed effettivamente gestibili.

Risulta, infatti che, se i rifiuti vengono mantenuti entro livelli di temperatura e umidità appropriati per il relativo processo, i rischi di combustione spontanea possono essere limitati al minimo, in particolare laddove il trattamento avvenga all'aperto.

In relazione alle misure di protezione attiva, in aggiunta agli estintori portatili di adeguata capacità estinguente, che comunque devono essere sempre presenti, sarà valutato il posizionamento di estintori carrellati e la realizzazione di un impianto idrico antincendio e di altri impianti di spegnimento manuali e/o automatici.

Infine, con riferimento all'adeguata manutenzione delle aree, dei mezzi d'opera e degli impianti tecnologici, nonché degli eventuali impianti di protezione antincendi, è fondamentale che il gestore assicuri la regolare manutenzione delle aree, sia adibite agli stoccaggi sia all'eventuale trattamento dei rifiuti, nonché degli impianti tecnologici in base alle cadenze stabilite dal costruttore ovvero dalla legge, dei mezzi d'opera e degli eventuali impianti di protezione antincendi.

In particolare il gestore è tenuto ad effettuare regolari ispezioni e manutenzioni alle aree di stoccaggio dei rifiuti, compresi fusti, serbatoi e bacini di contenimento, prestando attenzione ad ogni segno di danneggiamento, deterioramento o perdita.

Tutte queste attività che caratterizzano nel loro insieme l'azione di prevenzione, possono essere inserite sotto forma di prescrizioni gestionali da richiamare negli atti autorizzativi o nelle autocertificazioni per l'inizio di attività, meglio analizzate nel successivo capitolo.

5. Prescrizioni generali da richiamare negli atti autorizzativi

Devono essere individuati i requisiti tecnici generali ed organizzativi obbligatori per tutti gli impianti che effettuano gestione dei rifiuti, nonché gli accorgimenti operativi cui i gestori devono attenersi per assicurare lo svolgimento delle attività in sicurezza.

Resta inteso che tali requisiti e accorgimenti possono anche differenziarsi in base alla tipologia di rifiuti e di trattamento eventualmente effettuato da ciascun impianto.

Spetta conseguentemente all'autorità competente la valutazione delle prescrizioni più appropriate da inserire negli atti autorizzativi di competenza. Laddove, invece, l'operatività di un impianto non sia subordinata ad un procedimento autorizzativo espresso, spetta comunque all'autorità competente l'adeguamento della modulistica di autocertificazione che il gestore dovrà presentare congiuntamente all'istanza di inizio attività.

5.1 Ubicazione degli impianti

In via generale, e fatti salvi gli eventuali impianti già esistenti e regolarmente autorizzati, gli impianti che effettuano gestione di rifiuti non devono essere ubicati in aree esondabili, instabili e alluvionabili, comprese nelle fasce A e B, corrispondenti alle classi di rischio molto elevato ed elevato, individuate nei piani di assetto idrogeologico, adottati ai sensi degli artt. 67 e 68 del d.lgs. n. 152 del 2006. E' opportuno localizzare gli impianti secondo criteri che privilegiano zone per insediamenti industriali ed artigianali, aree industriali o di servizi dismesse, in accordo ai requisiti di compatibilità ambientale e in base alla disponibilità di un'adeguata rete viaria di collegamento, nel rispetto dei vincoli d'uso del territorio previsti dalle specifiche norme di settore.

5.2 Organizzazione e requisiti generali degli impianti in cui vengono effettuati stoccaggi di rifiuti

Gli impianti di gestione dei rifiuti devono possedere specifici requisiti di tipo tecnico-organizzativo, atti a garantire che le operazioni, con particolare riferimento a quelle di stoccaggio, avvengano nel rispetto delle misure di sicurezza.

La gestione dei rifiuti deve essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti devono disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.

In via generale, le aree distinte da prevedere all'interno di tutti gli impianti che gestiscono rifiuti sono le seguenti:

- area dotata di una struttura ad uso ufficio per gli addetti alla gestione, in cui sono situati i servizi igienici per il personale;
- area di ricezione dei rifiuti, destinata alle operazioni di identificazione del soggetto conferitore ed alle operazioni obbligatorie di pesatura/misura per verifica dei quantitativi di rifiuti effettivamente conferiti;
- area destinata allo stoccaggio dei rifiuti per categorie omogenee, adeguata per i quantitativi di rifiuti gestiti, e dotata di superficie pavimentata, ovvero impermeabile laddove le caratteristiche del rifiuto lo richiedano, con una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta a tenuta, laddove l'area risulti dotata di copertura; in caso di stoccaggi all'aperto, le pendenze delle relative superfici convogliano ad apposita rete di raccolta delle acque meteoriche, con separazione delle acque di prima pioggia, da avviare all'impianto di trattamento e successivo scarico;
- area per il deposito dei rifiuti fermentescibili adeguatamente attrezzata al controllo della temperatura degli stessi (ad esempio ambiente ombreggiato evitando l'uso dei teli, umidificazione e rivoltamenti della massa dei rifiuti);
- adeguata separazione delle aree adibite allo stoccaggio delle diverse tipologie di rifiuti infiammabili;
- locale chiuso attrezzato e con idonei requisiti antincendio, ovvero area coperta dotata di una pavimentazione di adeguata resistenza ed impermeabile, da destinarsi alla raccolta e stoccaggio dei rifiuti pericolosi, dei rifiuti non pericolosi allo stato liquido, e in generale di tutti quei rifiuti il cui processo di recupero può risultare inficiato dall'azione degli agenti atmosferici o che possono rilasciare sostanze dannose per la salute dell'uomo o dell'ambiente;
- locale chiuso attrezzato, ovvero area destinata al trattamento dei rifiuti (laddove l'impianto non effettui solo raccolta e stoccaggio) adeguata allo svolgimento delle operazioni da effettuarsi e dotata di adeguata copertura, di superfici impermeabili di adeguata pendenza, di apposita rete di drenaggio e di raccolta dei reflui, nonché di opportuni sistemi di aspirazione e trattamento dell'aria e di monitoraggio; in casi specifici (come ad esempio per i rifiuti inerti da costruzione e demolizione) le autorità competenti possono autorizzare il trattamento dei rifiuti anche su

aree prive di copertura, purché ciò non infici il trattamento stesso e siano adottate le più opportune prescrizioni di mitigazione degli impatti;

- area per il deposito delle sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali;
- adeguata viabilità interna per un'agevole movimentazione, anche in caso di emergenza;
- idonea recinzione lungo tutto il perimetro, opportunamente provvista di barriera esterna di protezione ambientale, realizzata in genere con siepi, alberature o schermi mobili etc. atti a limitare l'impatto anche visivo.

In tutte le aree, a seguito di valutazione del rischio di incendio, dovranno essere adottate le misure di prevenzione e di protezione necessarie, individuate dal datore di lavoro in conformità alle disposizioni vigenti.

È inoltre opportuno che in ogni impianto sia presente anche un'area d'emergenza, di dimensioni contenute e dotata degli opportuni presidi di sicurezza, destinata all'eventuale stoccaggio di rifiuti non conformi all'omologa di accettazione, risultati presenti in maniera accidentale e non verificabile all'atto del prelievo o dell'accettazione in impianto.

Le aree interessate dallo scarico, dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, devono essere impermeabilizzate e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti. Le stesse devono altresì essere realizzate di modo da poter sopportare i carichi statici e dinamici derivanti all'esercizio, nonché resistere ad aggressioni chimiche e meccaniche particolari laddove opportuno, ed essere sottoposte a periodico controllo e ad eventuale manutenzione al fine di garantire nel tempo l'impermeabilità o l'integrità delle relative superfici. Nella pratica industriale le sopra citate prestazioni possono essere raggiunte trattando la superficie di calcestruzzo, nuova o esistente, con resine epossidiche o altri specifici rivestimenti in grado di conferire caratteristiche desiderate quali effetto antipolvere, impermeabilità ai liquidi, resistenza chimica, resistenza all'attrito e agli urti.

Per le aree che non necessitano, invece, del requisito di impermeabilizzazione, le autorità competenti possono consentire l'utilizzo di altri tipi di pavimentazione, come ad esempio il conglomerato bituminoso.

Le eventuali operazioni di lavaggio di autocisterne e container devono essere effettuate in apposita sezione attrezzata e le relative acque reflue devono essere gestite come rifiuto speciale.

Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, devono inoltre essere apposte tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio; inoltre tali aree devono essere di norma opportunamente protette, mediante apposito sistema di canalizzazione, dall'azione delle acque meteoriche esterne; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate o gestite come rifiuti.

Il lay-out dell'impianto deve essere ben visibile e riportato in più punti del sito.

Le operazioni di messa in riserva (R13) devono essere fisicamente separate dalle operazioni di deposito preliminare (D15).

I contenitori di rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti la sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico.

I recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di:

- a) idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;

- b) accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento;
- c) mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.

I serbatoi per i rifiuti liquidi:

- a) devono riportare una sigla di identificazione;
- b) devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati ad apposito sistema di abbattimento;
- c) possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
- d) devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi anti-traboccamento; se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento;
- e) non devono essere utilizzati serbatoi che abbiano superato il tempo massimo di utilizzo previsto in progetto, a meno che gli stessi non siano ispezionati ad intervalli regolari e che di tali ispezioni, sia mantenuta traccia scritta, la quale dimostri che essi continuano ad essere idonei all'utilizzo e che la loro struttura si mantiene integra;
- f) le strutture di supporto dei serbatoi, le tubazioni, le manichette flessibili e le guarnizioni siano resistenti alle sostanze (e alle miscele di sostanze) che devono essere stoccate.

I serbatoi per rifiuti liquidi devono inoltre essere provvisti di un bacino di contenimento con un volume almeno pari al 100% del volume del singolo serbatoio che vi insiste o, nel caso di più serbatoi, almeno al 110% del volume del serbatoio avente volume maggiore.

Per i serbatoi di sostanze liquide infiammabili e/o combustibili eventualmente presenti si dovrà fare riferimento alle specifiche regole tecniche di prevenzione incendi.

In generale i recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti pericolosi devono possedere adeguati sistemi di resistenza, anche meccanica, in relazione alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o pericolosi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo da non interagire tra di loro.

5.3 Impianti tecnologici e sistemi di protezione e sicurezza ambientale.

In fase di progettazione, e di successivo esercizio, in tutti gli impianti che gestiscono rifiuti devono essere previsti:

- impianto di videosorveglianza, preferibilmente con presidio h24, salvo casi particolari da valutare caso per caso;
- impianti e dispositivi di protezione attiva antincendio, tra cui si annoverano anche i sistemi di rivelazione e allarme incendio, da realizzare in esito alla valutazione del rischio di incendio;
- impianto di aspirazione e trattamento dell'aria afferente ai locali in cui si effettuano specifiche operazioni di trattamento sui rifiuti;
- impianto per l'approvvigionamento e la distribuzione interna di acqua per servizi igienici, lavaggio piazzali, mezzi e contenitori;
- impianto elettrico idoneo per ambienti ATEX (laddove necessario, in seguito alla valutazione del rischio) per l'alimentazione delle varie attrezzature presenti (quali ad esempio sistemi informatici, sistema di illuminazione, sistemi di videosorveglianza e di monitoraggio e

- controllo, sistemi di pesatura, contenitori auto compattanti,), realizzato in conformità alle norme vigenti;
- sistemi di convogliamento delle acque meteoriche dotati di pozzetti per il drenaggio, vasche di raccolta e di decantazione, muniti di separatori per oli, e di separazione delle acque di prima pioggia adeguatamente dimensionati;
 - adeguato sistema di raccolta e di trattamento dei reflui, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale e sanitaria;
 - impianto di illuminazione, anche di sicurezza, interna ed esterna, realizzato in conformità alle norme vigenti;
 - riscaldamento del locale ad uso ufficio realizzato in conformità alle normative vigenti;
 - allacciamento alla rete telefonica o altra modalità di comunicazione del personale in servizio presso l'impianto con l'esterno (es. sistemi di telefonia mobile...);
 - impianto di produzione di acqua calda per i servizi igienici.

6. Modalità di gestione

In fase di esercizio, la responsabilità della gestione operativa dell'impianto è affidata ad un direttore tecnico, opportunamente formato ed in possesso dei necessari requisiti quali la laurea o il diploma in discipline tecnico-scientifiche, cui spettano i compiti di controllo a partire dalla fase di accettazione dei carichi nell'impianto, fino alla fase di trasporto all'eventuale successivo impianto di destinazione.

Si raccomanda che il direttore tecnico sia sempre presente in impianto durante l'orario di operatività dello stesso, assicurando, ovvero collaborando con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (laddove tali figure non siano coincidenti) affinché nella gestione operativa delle attività presso l'impianto sia data attuazione a tutte le disposizioni di sicurezza previste dalla norma specifica di settore.

In caso di motivati impedimenti alla presenza continua, come anche nel caso di impianti dotati di organizzazioni complesse, il direttore tecnico può avvalersi, per lo svolgimento delle proprie funzioni, anche di singoli responsabili, purché gli stessi siano in possesso delle conoscenze e dei requisiti allo svolgimento dell'incarico e ne sia garantito comunque il controllo.

6.1 Modalità e accorgimenti operativi e gestionali

In particolare, deve essere assicurata la verifica di quanto segue:

- prima della ricezione dei rifiuti all'impianto sia verificata l'accettabilità degli stessi mediante le seguenti procedure:
 - a) sia acquisito il relativo formulario di identificazione e di idonea certificazione analitica riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti;
 - b) qualora si tratti di rifiuti non pericolosi per cui l'Allegato D alla Parte Quarta del d.lgs. n. 152/06 preveda un CER "voce a specchio" di analogo rifiuto pericoloso, lo stesso potrà essere accettato solo previa verifica della "non pericolosità".

Qualora la verifica di accettabilità sia effettuata anche mediante analisi, la stessa deve essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelle che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito e conosciuto (singolo produttore); nel qual caso la verifica deve essere eseguita ad ogni variazione significativa del ciclo di origine o comunque con cadenza almeno annuale, salvo che nell'atto autorizzativo non sia specificata una cadenza superiore.
- in ingresso all'impianto siano accettati solo i carichi compatibili con la capacità autorizzata in termini di trattamento e stoccaggio;

- laddove la gestione dei rifiuti avvenga secondo le procedure semplificate di cui all'art. 216 del d.lgs. n. 152/2006, le quantità massime dei rifiuti non pericolosi e pericolosi sottoposti ad operazioni di messa in riserva presso produttori, recuperatori e centri di stoccaggio intermedi, nelle more della adozione dei decreti di cui all'art. 214, comma 2, del d.lgs. n. 152 del 2006, rispettino quanto indicato rispettivamente all'art. 6 del D.M. 5 febbraio 1998 ed all'art. 4 del D.M. n. 161 del 12 giugno 2002;
- sia comunicato, nei casi previsti, alla Provincia competente per territorio l'eventuale respingimento del carico di rifiuti entro e non oltre 24 ore, trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione;
- le operazioni di scarico e di stoccaggio dei rifiuti siano condotte in modo da evitare emissioni diffuse. I rifiuti liquidi devono essere stoccati nei serbatoi ad essi dedicati, movimentati in circuito chiuso; non sono ammessi travasi da tubazioni "mobili", salvo nei casi specifici espressamente autorizzati;
- la movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, siano effettuate in condizioni di sicurezza, evitando:
 - a) la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - b) l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - c) per quanto possibile, rumori e molestie olfattive;
 - d) di produrre degrado ambientale e paesaggistico;
 - e) il mancato rispetto delle norme igienico - sanitarie;
 - f) ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività;
- la movimentazione dei rifiuti all'interno dell'impianto avvenga nel rispetto degli opportuni accorgimenti atti a evitare dispersione di rifiuti e materiali vari, nonché lo sviluppo di polveri e, in particolare:
 - a) i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
 - b) i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
 - c) i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.
- siano adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi e non pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri; al riguardo i contenitori in deposito (rifiuti) in attesa di trattamento, devono essere mantenuti chiusi;
- in caso di sversamenti accidentali la pulizia delle superfici interessate sia eseguita immediatamente, per quanto possibile a secco o con idonei materiali inerti assorbenti, qualora si tratti rispettivamente di materiali solidi o pulverulenti o liquidi. I materiali derivanti dalle operazioni di pulizia devono essere adeguatamente smaltiti nel rispetto delle disposizioni di legge;
- i registri di carico e scarico siano tenuti in conformità a quanto stabilito dall'art. 190 del d.lgs. n. 152 del 2006 e nel rispetto delle indicazioni del competente Ente gestore del catasto;
- i rifiuti da sottoporre a eventuale trattamento all'interno dell'impianto, ovvero da avviare a impianti terzi, siano contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso e siano stoccati per categorie omogenee nelle rispettive aree dedicate dell'impianto, nel rispetto delle prescrizioni di legge e alle modalità indicate negli atti

- autorizzativi, per evitare incidenti dovuti alla possibile reazione di sostanze tra loro incompatibili e come misura per prevenire l'aggravarsi di eventuali eventi accidentali;
- nella fase di abbancamento dei rifiuti nelle aree dedicate dell'impianto, non vengano effettuate miscele se non quelle consentite dalla legge, ai sensi dell'art. 187 del d.lgs. n. 152 del 2006, ed autorizzate. In tal caso, è necessario che le operazioni di miscelazione siano effettuate nel rispetto delle norme relative alla sicurezza dei lavoratori, evitando rischi dovuti ad eventuali incompatibilità delle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti, ovvero alla formazione di gas tossici e reazioni esotermiche; le stesse non dovranno altresì pregiudicare l'efficacia del successivo trattamento, né tanto meno la sicurezza di tale trattamento;
 - qualora lo stoccaggio dei rifiuti avvenga in cumuli, le altezze di abbancamento siano commisurate alla tipologia di rifiuto per garantirne la stabilità; ai fini della sicurezza, è opportuno limitare le altezze di abbancamento a 3 metri; le autorità competenti potranno comunque autorizzare altezze superiori, entro gli eventuali limiti previsti dalle eventuali specifiche norme di riferimento, purché ciò sia compatibile con la sicurezza e la stabilità dei cumuli, nonché con la capacità gestionale del singolo impianto;
 - i fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione per consentire il passaggio di personale e mezzi anche al fine di evitare la propagazione di eventuali incendi e facilitare le operazioni di spegnimento;
 - i rifiuti infiammabili siano stoccati in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente in materia;
 - le superfici scolanti siano mantenute in idonee condizioni di pulizia, tali da limitare l'inquinamento delle acque meteoriche e delle acque di lavaggio delle aree esterne;
 - sia effettuata, almeno semestralmente, la periodica pulizia/manutenzione dei manufatti di sedimentazione e di disoleazione e della rete di raccolta delle acque meteoriche;
 - la viabilità e la relativa segnaletica all'interno dell'impianto sia adeguatamente mantenuta, e la circolazione opportunamente regolamentata;
 - gli accessi a tutte le aree di stoccaggio siano sempre mantenuti sgomberi, in modo tale da agevolare le movimentazioni;
 - la recinzione e la barriera esterna di protezione ambientale siano adeguatamente mantenute, avendo cura di tagliare le erbe infestanti e di rimuovere eventuali rifiuti accumulati per effetto eolico o anche altre cause;
 - i macchinari, gli impianti e mezzi d'opera siano in possesso delle certificazioni di legge e oggetto di periodica manutenzione secondo le scadenze prescritte;
 - ove presenti, gli impianti di spegnimento fissi dell'incendio siano mantenuti a regola d'arte;
 - il personale operativo nell'impianto sia formato e dotato delle attrezzature e dei sistemi di protezione specifici in base alle lavorazioni svolte;
 - tutti gli impianti siano oggetto di verifica e controllo periodico, per assicurarne la piena efficienza.

Si evidenzia, infine, che le operazioni di stoccaggio sono in generale finalizzate alla costituzione di idonee partite sia per tipologia che, soprattutto, per quantità destinate al trasporto presso impianti che effettuano le successive operazioni di recupero/smaltimento.

Lasciare che lo stoccaggio sia procrastinabile all'infinito non può che ingenerare rischi di:

- a) abbandono del cumulo di rifiuti per aumento nel tempo dei costi di gestione non adeguatamente coperti dagli introiti;
- b) aumento della possibilità che si inneschino reazioni che modifichino la natura del rifiuto, del suo pericolo intrinseco o che intacchino l'integrità del contenitore.

Si rappresenta pertanto l'opportunità che le autorizzazioni individuino, ai sensi dell'art. 208, comma 11, lett. c), del d.lgs. n. 152 del 2006, termini temporali massimi ragionevoli per le operazioni di stoccaggio nonché che le stesse rechino indicazioni sulla capacità massima di stoccaggio istantanea.

Peraltro la mera operazione di stoccaggio non può dare origine a rifiuti di natura e/o CER diversi e pertanto i tempi di sosta sono facilmente verificabili attraverso i registri di carico e scarico.

A tal riguardo, con riferimento alle tempistiche di stoccaggio dei rifiuti ed alla loro successiva destinazione, si precisa che:

- i rifiuti non pericolosi sui quali viene operata la messa in riserva (R13) vanno destinati ad impianti di recupero di terzi preferibilmente entro sei (6) mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto. In ogni caso, per gli impianti in procedura semplificata ai sensi del D.M. 5 febbraio 1998 la messa in riserva di rifiuti non deve mai superare il termine massimo di dodici (12) mesi dalla data di accettazione nell'impianto; detto termine massimo può essere applicato in sede autorizzativa da parte delle autorità competenti anche agli impianti in procedura ordinaria o AIA;
- i rifiuti pericolosi sui quali viene operata la messa in riserva (R13), secondo le procedure semplificate di cui al D.M. n. 161/2002, devono essere avviati a recupero entro il termine massimo di sei (6) mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto; detto termine massimo può essere applicato in sede autorizzativa da parte delle autorità competenti anche agli impianti in procedura ordinaria o AIA;
- i rifiuti sui quali viene operato il deposito preliminare (D15) devono essere avviati alle successive operazioni di smaltimento entro massimo dodici (12) mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto, in virtù di quanto indicato all'art. 2, comma 1, lett. g) del d.lgs. n. 36 del 2003;
- i rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non strettamente collegati agli impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R12 dell'allegato C relativo alla Parte Quarta del d.lgs. n. 152 del 2006 o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B relativo alla Parte Quarta del d.lgs. n. 152 del 2006. Per impianto strettamente collegato si intende un impianto dal quale, per motivi tecnico/commerciali, devono necessariamente transitare i rifiuti perché gli stessi possano accedere all'impianto di recupero/smaltimento finale.

6.2 Gestione delle emergenze

Qualora si verifichi un incidente, ovvero un incendio, devono essere avviate con la massima tempestività tutte le attività previste nel piano di emergenza appositamente redatto.

In particolare si evidenzia che l'art. 26-bis del decreto-legge 4 ottobre 2018, n. 113, come convertito con modificazioni dalla legge 1 dicembre 2018, n. 132, ha introdotto l'obbligo per i gestori di impianti di stoccaggio e di lavorazione dei rifiuti, esistenti o di nuova costruzione, di predisporre uno specifico piano di emergenza interna, da riesaminare e se necessario aggiornare secondo le scadenze ivi specificate, allo scopo di:

- a) controllare e circoscrivere gli incidenti in modo da minimizzarne gli effetti e limitarne i danni per la salute umana, per l'ambiente e per i beni;
- b) mettere in atto le misure necessarie per proteggere la salute umana e l'ambiente dalle conseguenze di incidenti rilevanti;
- c) informare adeguatamente i lavoratori e i servizi di emergenza e le autorità locali competenti;
- d) provvedere al ripristino e al disinquinamento dell'ambiente dopo un incidente rilevante.

A tal riguardo si evidenzia che il piano di emergenza è già uno strumento obbligatorio per i luoghi di lavoro in cui sono impiegati più di 10 lavoratori, ai sensi dell'art. 5 del DM 10/3/1998. La legge n. 132 del 2018 ne prevede la predisposizione per tutti gli impianti esistenti, ovvero l'adeguamento con il recepimento dei contenuti indicati dall'art. 26 bis, entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge 1 dicembre 2018, n. 132.

Si raccomanda inoltre a tutti i gestori di trasmettere al prefetto competente per territorio le necessarie informazioni per l'elaborazione del piano di emergenza esterna agli impianti.

7. Controlli ambientali

L'attività di controllo riveste necessariamente il ruolo fondamentale di assicurare che la gestione dei rifiuti avvenga nel rispetto dei criteri di protezione ambientale stabiliti dal legislatore.

Come rilevato dalla Commissione parlamentare d'inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti, la natura degli impianti e la tipologia di attività in essi svolte, richiederebbero un'azione di prevenzione coordinata sia nella fase autorizzativa a monte, sia nella fase di esercizio, attraverso controlli documentali e fisici presso gli impianti (pag. 96 della Relazione della Commissione parlamentare di inchiesta sul fenomeno degli incendi negli impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti).

L'esecuzione dei controlli presso gli impianti deve essere effettuata da personale adeguatamente formato ed auspicabilmente effettuata da squadre in grado di adempiere al maggior numero di attività richieste nel caso specifico, in maniera da realizzare un processo virtuoso che sviluppi la collaborazione tra tutte le strutture dell'Agenzia regionale/provinciale, finalizzata all'effettivo coordinamento tra tutte le forze ispettive con competenze sui controlli ambientali.

Come noto, ISPRA e le Agenzie ambientali del sistema regionale svolgono attività di controllo nell'ambito degli impianti sottoposti ad Autorizzazione Integrata Ambientale nazionale e regionale, mentre le Province svolgono i controlli sugli impianti autorizzati ai sensi dell'art. 208 del d.lgs. n. 152 del 2006.

Tuttavia, come rilevato dalla stessa Commissione parlamentare d'inchiesta (pag. 95 della Relazione) le possibili cause dell'aumento dei fenomeni di incendio negli impianti che gestiscono rifiuti possono essere riconducibili anche a:

- una fragilità degli impianti, spesso non dotati di sistemi adeguati di sorveglianza e controllo;
- la rarefazione dei controlli sulla gestione che portano a situazioni di sovraccarico degli impianti e quindi di incrementato pericolo di incendio;
- la possibilità, determinata da congiunture nazionali e internazionali, di sovraccarico di materia non gestibile, che quindi dà luogo a incendi dolosi "liberatori".

Ed è per tale motivo che si rende quanto mai opportuna una *“adeguata programmazione di controlli, anche con gli strumenti pianificatori riservati al Sistema nazionale di protezione ambientale ai sensi della legge n. 132 del 2016 che tenga in debito conto la complessa realtà dell'impiantistica allargando lo sguardo agli impianti apparentemente minori ma potenzialmente a rischio.”*(pag. 97 della Relazione)

Per quanto concerne gli impianti al di fuori dell'A.I.A., è pertanto essenziale definire una strategia che assicuri una maglia di controlli sinergici e non ridondanti.

In tal senso, è fondamentale agire in stretto coordinamento con altri organismi deputati al controllo, quali il Comando dei Vigili del fuoco, per gli aspetti di propria competenza, i Dipartimenti di prevenzione delle ASL, il Comando Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente, la Polizia di Stato, il Corpo della Guardia di Finanza, i Corpi di Polizia municipale e provinciale ecc...

Anche al fine di agevolare le attività di controllo che qualunque autorità di polizia giudiziaria può svolgere sul territorio, occorre definire una scheda esemplificativa, ove comprendere anche tutte quelle verifiche di tipo visivo e speditivo che consentono già ad un primo esame di valutare la regolarità di un impianto ed in particolare quantomeno: la verifica dei quantitativi in deposito rispetto a quelli autorizzati ed a quelli riportati sul registro di carico e scarico, il rispetto delle aree di stoccaggio e la coerenza dei rifiuti ivi previsti, la eventuale presenza di tracce di sversamento, la presenza dei presidi antincendio (vedi scheda allegata).

Qualora nel corso dei controlli svolti a qualsiasi titolo e da qualsiasi organo di Polizia Giudiziaria si verifichi la presenza di quantitativi di rifiuti in stoccaggio superiori a quelli autorizzati, ovvero modalità di gestione dei rifiuti non conformi alle norme di sicurezza antincendio, alle norme di sicurezza nei luoghi di lavoro, ed alle disposizioni indicate nei provvedimenti autorizzativi, ne sarà data tempestiva notizia all'Autorità competente che procederà con le opportune conseguenti azioni.

E' infine importante evidenziare che, oltre agli stoccaggi non conformi agli standard delle procedure semplificate o alle prescrizioni indicate negli atti autorizzativi, esistono sul territorio anche depositi temporanei cd. irregolari, condotti nell'inosservanza delle previsioni di cui all'art. 183, lett. bb), del d.lgs. n. 152 del 2006, piuttosto che depositi incontrollati o abbandoni di rifiuti presso strutture anche dismesse o all'aperto, esposti a rischio di sviluppo di incendi.

In tali casi, proprio per prevenire possibili conseguenze per l'ambiente e la popolazione, è opportuno che l'azione di controllo venga estesa, ai sensi dell'art. 255 e 256 del d.lgs. n. 152 del 2006, anche agli abbandoni di rifiuti ed alle attività di gestione di rifiuti non autorizzate.

In questo senso è fondamentale il ruolo che rivestono anche Province e Comuni nell'ambito del controllo del proprio territorio e patrimonio, con lo scopo di prevenire l'insorgere di fenomeni illeciti, o quanto meno di non aggravare le eventuali situazioni di criticità già esistenti, allo scopo di scongiurare l'eventuale sviluppo di incendi o di altre criticità ambientali.

Per consentire all'autorità giudiziaria di eseguire tutte le opportune indagini investigative atte ad accertare l'eventuale natura dolosa o colposa dell'evento, al verificarsi di un eventuale incendio presso impianti o siti di stoccaggio di rifiuti, a seguito di tutte le necessarie attività di spegnimento e di gestione dell'emergenza, è necessario che le notizie di reato pervengano alle procure territorialmente competenti tempestivamente ed in forma utile, in conformità alle disposizioni dell'art. 347 del C.P.P.

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Mariano Grillo)

GRILLO MARIANO
MINISTERO AMBIENTE
Dirigente Generale RCP
21.01.2019 15:29:00 UTC

Il Coordinatore della Divisione II Sergio Cristofanelli



CG01, PR08

ELENCO INDIRIZZI DELLE REGIONI E PROVINCE AUTONOME

Regione Abruzzo

dpc026@pec.regione.abruzzo.it

Regione Basilicata

ambiente.energia@cert.regione.basilicata.it

Regione Calabria

dipartimento.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

Regione Campania

dg.05@pec.regione.campania.it

Regione Emilia Romagna

DGCTA@postacert.Regione.Emilia-Romagna.it

Regione Friuli Venezia Giulia

ambiente@certregione.fvg.it

Regione Marche

regione.marche.ciclorifiutibonifiche@emarche.it

Regione Lazio

val.amb@regione.lazio.legalmail.it

Regione Liguria

protocollo@pec.regione.liguria.it

Regione Lombardia

ambiente@pec.regione.lombardia.it

Regione Molise

regionemolise@cert.regione.molise.it

Regione Piemonte

territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it

Regione Puglia

serv.rifiutibonifica@pec.rupar.puglia.it

Regione Sardegna

difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Regione Sicilia

dipartimento.acqua.rifiuti@certmail.regione.sicilia.it

Regione Toscana

regionetoscana@postacert.toscana.it

Regione Trentino Alto Adige

regione.taa@regione.taa.legalmail.it

Regione Umbria

direzioneambiente.regione@postacert.umbria.it

Regione Valle D'Aosta

territorio_ambiente@pec.regione.vda.it

Regione Veneto

ambiente@pec.regione.veneto.it

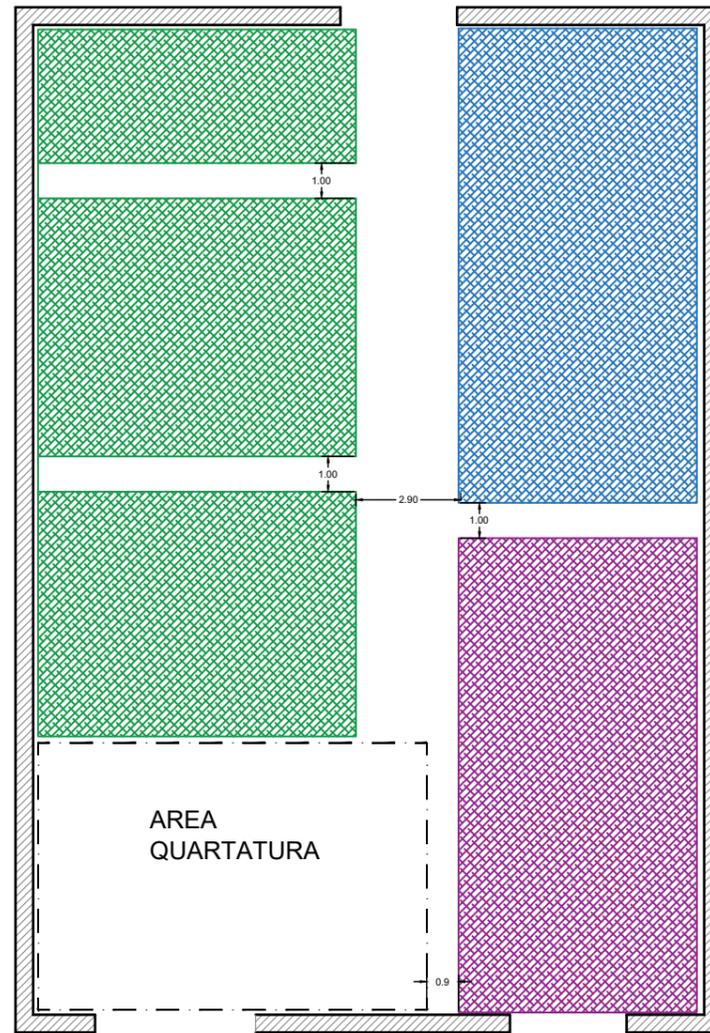
Provincia Autonoma di Trento

dip.taaf@pec.provincia.tn.it

Provincia Autonoma di Bolzano

abfallwirtschaft.gestionerifiuti@pec.prov.bz.it

PLANIMETRIA STOCCAGGIO RIFIUTI EX CAPANNONE FORSU (AREA C)

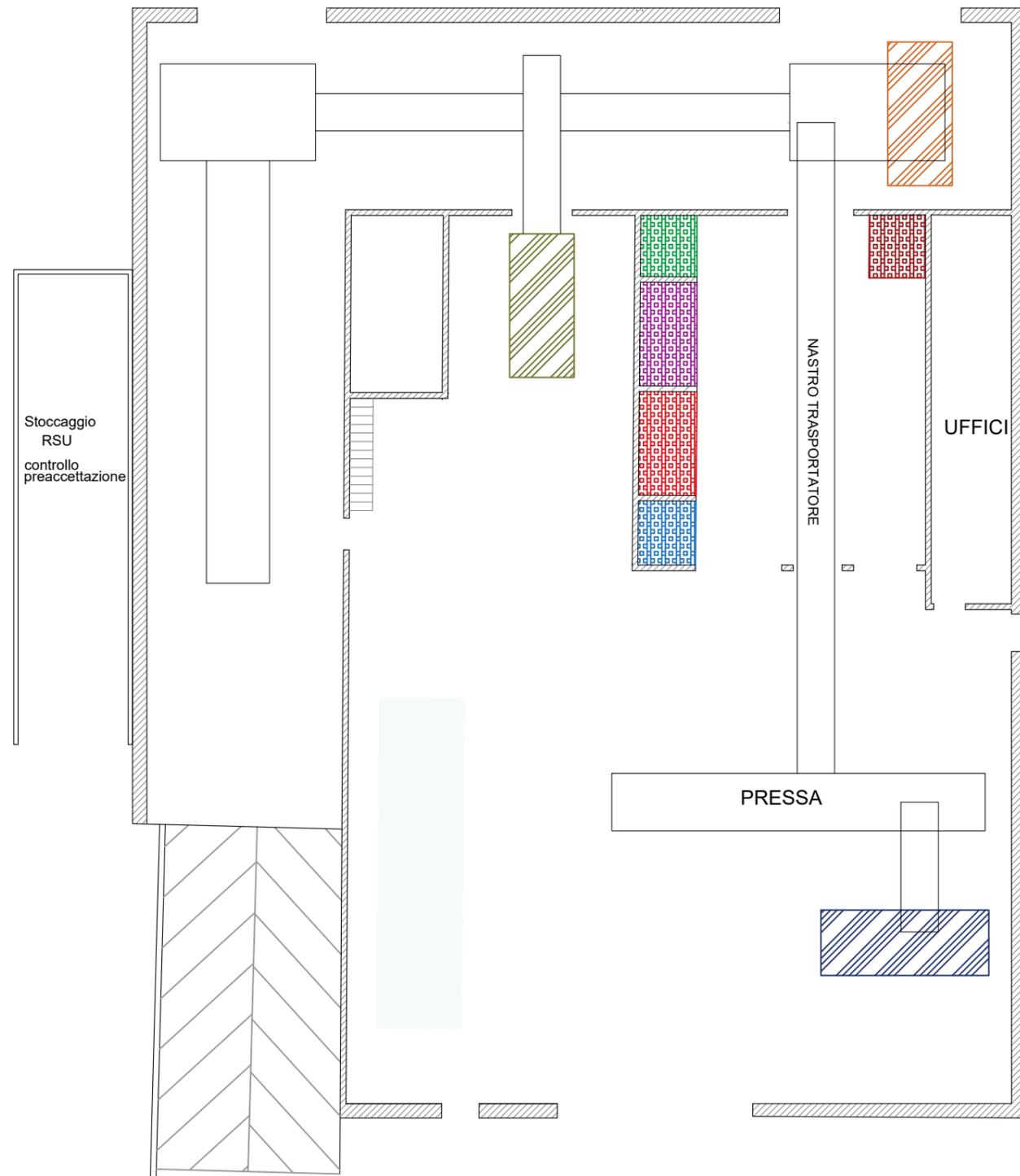


LEGENDA

-  AREA DI STOCCAGGIO FOS IN ATTESA DI RDP
-  AREA DI STOCCAGGIO FSS 12.12.12
-  AREA DI STOCCAGGIO FSS 12.12.12. DA RD
-  AREA QUARTATURA

SCALA 1:500

PLANIMETRIA STOCCAGGIO RIFIUTI CAPANNONE TMB (AREA C)



LEGENDA

-  AREA SCARRABILE SOTTOVAGLIO
-  AREA DEPOSITO CARTA E CARTONE
-  AREA DEPOSITO PLASTICA
-  AREA DEPOSITO METALLI
-  AREA DEPOSITO VETRO
-  AREA DEPOSITO LEGNO
-  AREA SCARRABILE DEFERRIZZATORE
-  AREA SCARRABILE CAMPIONAMENTI SOPRAVAGLIO

SCALA 1:500

FORMAT

ATTIVITA' DI MONITORAGGIO E CONTROLLO PREVISTE DAL D. LGS. 36/2003 ssmii (PIANO DI SORVEGLIANZA e CONTROLLO)

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

PRESCRIZIONI RELATIVE AL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)

In attuazione dell'art.29-sexies comma 6 del decreto legislativo n. 152/2006 e successive modifiche e integrazioni, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta

CONDIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

- 1) Il Gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute all'interno del presente Piano, comunicando annualmente all'Autorità Competente (AC) e ad ARPAL entro il 31/1 il programma di massima da confermarsi all'inizio di ogni mese con le date esatte in cui intende effettuare le attività di campionamento/analisi e misure. In ogni caso dovrà essere garantito un preavviso di 15 giorni.
Qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, alla strumentazione, alla modalità di rilevazione, etc., dovranno essere tempestivamente comunicate alla AC e ad ARPAL: tale comunicazione costituisce richiesta di modifica del Piano di Monitoraggio. Tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dalla presente Autorizzazione (fatte salve le sanzioni previste dalle norme vigenti) verranno considerate non accettabili e dovranno essere ripresentate nel rispetto di quanto sopra indicato.
- 2) Il Gestore dovrà garantire che tutte le attività di campionamento e misura e di laboratorio siano svolte da personale specializzato e che il laboratorio incaricato, preferibilmente indipendente, operi conformemente a quanto richiesto dalla norma UNI CEN EN ISO 17025. I laboratori devono essere accreditati almeno per i parametri di maggiore rilevanza od operare secondo un programma di garanzia della qualità/controllo della qualità per i seguenti aspetti:
 - a. campionamento, trasporto, stoccaggio e trattamento del campione;
 - b. documentazione relativa alle procedure analitiche che devono essere basate su norme tecniche riconosciute a livello internazionale (CEN, ISO, EPA) o nazionale (UNI, metodi proposti dall'Ispra o da CNR-IRSA e metodi proposti dall'Ispra);
 - c. procedure per il controllo di qualità interno ai laboratori e partecipazione a prove valutative organizzati da istituzioni conformi alla Iso Guide 43-1;
 - d. convalida dei metodi analitici, determinazione dei limiti di rilevabilità e di quantificazione, calcolo dell'incertezza;
 - e. piani di formazione del personale;
 - f. procedure per la predisposizione dei rapporti di prova, gestione delle informazioni.
- 3) Preventivamente alle fasi di campionamento delle diverse matrici dovrà essere predisposto un piano di campionamento ai sensi della norma UNI EN 17025 e per quanto riguarda il campionamento dei rifiuti in base alla norma UNI EN 14899/2006.
- 4) I certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento (per il campionamento di rifiuti redatto in base alla UNI 10802 e UNI EN 15002), che indichi modalità di campionamento, trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento.
- 5) Il piano di monitoraggio potrà comunque essere soggetto a revisioni, integrazioni o soppressioni in caso di modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali



- 6) Il Gestore dovrà prevedere una procedura di valutazione degli esiti degli autocontrolli e di revisione del piano di monitoraggio. Tale procedura, da armonizzare con i Piani di Intervento, dovrà prevedere l'analisi delle NC e delle misure messe in atto al fine di ripristinare le condizioni normali e di impedire che le NC si ripetano, oltre che una valutazione dell'efficacia delle misure adottate.
- 7) Il Gestore dovrà effettuare una valutazione annuale del PMC, sulla base degli esiti degli autocontrolli riferiti all'anno precedente, secondo quanto previsto dalla procedura interna di cui al punto precedente. Eventuali variazioni dovranno essere comunicate all'AC e all'ARPAL ed avranno efficacia solo dopo che saranno state approvate esplicitamente o saranno maturati i termini per il silenzio/assenso ove applicabili.
- 8) Il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco delle apparecchiature/strumenti e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione.
- 9) Le attività di manutenzione di cui al punto precedente dovranno essere eseguite secondo le modalità e le frequenze dettate dalle ditte fornitrici dei macchinari/apparecchiature/impianti o, qualora non reperibili, dalle istruzioni elaborate internamente. Tali attività dovranno essere registrate sul registro di conduzione dell'impianto, dove dovranno essere annotati, oltre alla data e alla descrizione dell'intervento, anche il riferimento alla documentazione interna ovvero al certificato rilasciato dalla ditta che effettua la manutenzione. Gli esiti di tale manutenzione e le valutazioni conseguenti dovranno essere inserite nella relazione annuale sugli esiti del PMC, nonché essere oggetto di valutazione in sede di revisione annuale del PMC.
- 10) Le manutenzioni di cui ai punti precedenti andranno ad integrare quanto previsto dalla tabella relativa al "*Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi*" del PMC.
- 11) In caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore informa immediatamente l'autorità competente e l'ARPAL, e adotta, entro le 24 ore successive, le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'autorità competente ed ARPAL. Nel caso in cui un guasto non permetta di garantire il rispetto dei valori limite di emissione in aria, il tempo massimo è definito in 8 ore, come previsto dall'art. 271 comma 14 del D.lgs 152/06 smi.
- 12) **TRASMISSIONE RELAZIONE ANNUALE** Annualmente, entro il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente, con eventuali proposte di modifica, ed una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale.
- 13) **SPESE PER I CONTROLLI** Come stabilito dall'art. 33 comma 3-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i, le spese occorrenti ai controlli programmati previsti dall'art. 29-decies comma 3 dello stesso decreto sono a carico del gestore.
- 14) Il versamento delle spese dovrà essere effettuato dal gestore, entro il 31/01 di ogni anno, attraverso le modalità specificate sul sito di ARPAL. Le tariffe da applicare sono definite con [DGR 953 del 15 novembre 2019](#), allegati IV e V.
- 15) Il piano di monitoraggio può essere soggetto a revisione, integrazioni o soppressioni in caso di modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali.

MORFOLOGIA E STABILITA' DELLA DISCARICA

Punti di riferimento (capisaldi) indicati nella planimetria 5a allegata al PMC

Punto	Ubicazione rispetto al corpo di discarica (descrizione)	Coordinate Longitudine - Latitudine	Note
Caposaldo 1	Presso le vasche di accumulo del percolato "V2 vecchia"	4919702.046-1512866.255	Caposaldo esistente
Caposaldo 2	Vicino impianto di trattamento del percolato Rochem	4919665.107-1513053.966	Caposaldo esistente
Caposaldo 3	A monte del piazzale della differenziata	4919592.965-1512999.109	Caposaldo esistente
Caposaldo 4	Vicino la centralina meteo in disuso	4919532.919-1512943.989	Caposaldo esistente
Caposaldo - C1	A monte della zona di ampliamento vicino la vasca di accumulo del percolato "V1"	4919708.434-1512724.756	Caposaldo esistente

Le caratteristiche dei capisaldi devono essere conformi a quanto indicato nel documento "Capisaldi topografici", https://old.arpal.liguria.it/images/stories/caratteristiche_capisaldi_topografici.pdf

Punti di misura:

Mire ottiche indicate nella planimetria 5a allegata al PMC

Punto	Ubicazione rispetto al corpo di discarica (descrizione)	Coordinate Latitudine- Longitudine	Note
Mira ottica 1	Collocato tra il Pz1 e il Pz2 (accanto al Pz2)	4919680.504 1512971.756	Mira ottica esistente
Mira ottica 2	Tra inclinometro "RIO3" e mira ottica N°3	4919608.946 1512895.298	Mira ottica esistente
Mira ottica 3	Tra pozzetto fiscale S4 e mira ottica N°2	4919533.392 1512857.781	Mira ottica esistente
Mira ottica 4	Tra biocella N5 e lotto I	4919567.376 1512781.967	Mira ottica esistente
Mira ottica MO1	Vicino la vasca di accumulo del percolato V3	4919708.434 1512724.756	Mira ottica prevista a progetto
Mira ottica MO2	Presso la parte superiore del lotto I	4919671.959 1512728.195	Mira ottica prevista a progetto
Mira ottica MO3	Presso confine tra lotto I e lotto IV – dietro il capannone FORSU	4919606.153 1512764.233	Mira ottica prevista a progetto

Punto	Ubicazione rispetto al corpo di discarica (descrizione)	Coordinate Latitudine- Longitudine	Note
Mira ottica MO4	Presso biocella N°2	4919578.512 1512815.516	Mira ottica prevista a progetto
Mira ottica MO5	Sponda del lotto III stralcio I	4919530.773 1512716.507	Mira ottica prevista a progetto
Mira ottica MO6	Presso parte sommitale del lotto III stralcio I	4919604.400 1512667.789	Mira ottica prevista a progetto

Inclinometri indicati nella planimetria 5a allegata al PMC

Punto	Ubicazione rispetto al corpo di discarica (descrizione)	Coordinate Latitudine- Longitudine - Quota	Note
Inclinometro "RIO3"	Presso ultimo tornante salendo su strada asfaltata	4919640.290 1512927.020 268,013	Inclinometro esistente
Inclinometro "I1"	Zona centrale del lotto II	4919607,106 1512759,247	Inclinometro previsto a progetto
Inclinometro "I2"	Zona sommitale del lotto IV	4919610.369 1512699.707	Inclinometro previsto a progetto
Inclinometro "I3"	Zona di valle presso torcia Biogas vicino piezometro Pz3	4919643.101 1513022.106 238,854	Inclinometro esistente
Inclinometro "I4"	Zona laterale del lotto III primo stralcio	4919533,465 1512707,919	Inclinometro previsto a progetto

Contestualmente alla misura inclinometrica dovrà essere realizzato il rilievo ottico delle teste tubo di ciascun inclinometro, a cui si dovranno riferire le letture inclinometriche. Le misure delle teste tubo, con la precisione del mm, dovranno essere esplicitamente indicate nel rapporto del monitoraggio inclinometrico. In merito agli inclinometri da realizzare dovrà essere eseguita in contraddittorio con ARPAL la misura di zero.

Piezometri indicati nella planimetria 5a allegata al PMC

Punto	Ubicazione rispetto al corpo di discarica (descrizione)	Coordinate Latitudine-Longitudine	Note
Piezometro Pz1	Presso ultimo tornante	4919637,856	Piezometro esistente

ex P1	salendo su strada asfaltata vicino inclinometro RIO3	1512948,437	
Piezometro Pz2 ex P2	Presso vecchia discarica, tra il Pz1 e il Pz3	4919638,765 1512993,189	Piezometro esistente
Piezometro Pz3 ex P3	Vicino torcia del biogas	4919652,032 1513026,749	Piezometro esistente
Piezometro Pz4	Presso lotto II nei pressi dell'inclinometro "I1"	4919628,926 1512761,004	Previsto a progetto
Piezometro Pz5	Parte sommitale del lotto IV	4919629,209 1512723,569	Previsto a progetto
Piezometro PZ6	Zona laterale del lotto III primo stralcio	4919540,699 1512699,144	Previsto e richiesto sull'abbancamento del nuovo lotto 3, primo stralcio, lungo la sezione A-A'

Punto	Quota p.c. (m slm)	Quota t.t. (m slm)	Soggiacenza livello percolato da p.c. (m) * che soddisfa le condizioni di stabilità	Livello di guardia del percolato da p.c. (m) **	Livello di guardia del percolato da t.t. (m)**
Piezometro Pz1	268,123	268,393	12	12,5	
Piezometro Pz2	250,574	250,804	12	12,5	
Piezometro Pz3	238,414	238,794	12	12,5	
Piezometro Pz4	330		1,5	2	
Piezometro Pz5	310		8,5	9	
Piezometro PZ6	316		Non determinato	Non determinato	

* valore freaticometrico che garantisce le minime condizioni di stabilità ottenuto dalle verifiche in back analysis su sezioni e profili del progetto approvato per la discarica nella configurazione finale autorizzata, compresa la presenza dei capannoni;

** valore freaticometrico adeguatamente al di sotto della freaticometria corrispondente alla soggiacenza critica (di cui al punto precedente), da esprimere anche a t.t. (testa tubo) nella colonna a destra.

Nel caso, si dovessero rilevare valori di soggiacenza inferiori a quelli dei livelli di guardia e quindi livelli piezometrici di percolato più superficiali, dovranno essere attivate opportune procedure di emergenza richiamate all'interno del Piano di Gestione Operativa.

Parametri

Parametro	Misura	Frequenza gestione operativa	Frequenza gestione post-operativa	Registrazione
Morfologia della discarica	Rilievi topografici	Semestrale		Inserimento nella relazione semestrale/annuale degli

Volumetria occupata dai rifiuti	Rilievi topografici	Semestrale		esiti delle analisi, confrontati con i limiti di legge/prescritti e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
Volumetria disponibile per deposito rifiuti	Rilievi topografici	Semestrale		
Comportamento d'assessamento del corpo di discarica	Rilievi topografici Misure inclinometriche	Semestrale	Semestrale per i primi 3 anni, quindi annuale	
Livello di battente del percolato	Rete piezometri	Mensile o intensificata a seguito di eventi meteorici significativi*		

Devono essere chiaramente illustrate nelle relazioni del Gestore le modalità di esecuzione dei rilievi topografici, che devono essere agganciati alla Rete Geodetica Nazionale (IGM). I rilievi georiferiti comportano la restituzione di elaborati in formato sia grafico, che digitale, i quali dovranno comprendere, oltre che una planimetria delle superfici quotate, anche almeno una sezione grafica che riporti il profilo di abbancamento aggiornato al rilievo effettuato, rapportato al profilo di progetto autorizzato; possibilmente la sezione grafica dovrà corrispondere a quella utilizzata nelle verifiche di stabilità effettuate in ambito autorizzativo.

* Le cadenze intensificate in funzione di eventi "significativi" sono definite dal gestore nel Piano di Gestione Operativa.

Devono essere previste da parte del Gestore verifiche di stabilità in fase di progetto, in corso d'opera e in fase di chiusura della discarica e secondo quanto previsto dalle vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni. Le modellazioni di calcolo devono riguardare il fronte dei rifiuti abbancati, le sponde dell'invaso, l'insieme terreno di fondazione-rifiuti nonché anche le coperture, sia in condizioni statiche che in presenza di azioni sismiche.

La verifica di stabilità in corso d'opera dovrà essere ripetuta in caso di:

- scostamenti almeno del 20% del piano di abbancamento rispetto a quello di progetto per spessori strati abbancati, inclinazione dei versanti rifiuti, etc.;
- risultati critici dei dati freaticometrici rispetto ai livelli di guardia percolato in accordo con quanto previsto dal Piano di Gestione Operativa approvato.

Sarà cura del gestore valutare ulteriori verifiche di stabilità eventualmente in presenza di dissesti rilevati sui fronti di scavo o in generale nell'ammasso rifiuto, di risultati critici relativi ai monitoraggi inclinometrici e di eventi meteo eccezionali che possono influire sulla stabilità globale della discarica.

QUALITA' DELL'ARIA COME DEFINITA DAL D.LGS. 36/2003

Rete punti di monitoraggio

Devono essere previsti almeno i seguenti punti di monitoraggio:

- 1) uno a monte rispetto alla direttrice dei venti principali posizionato in prossimità del perimetro della discarica
- 2) uno a valle rispetto alla direttrice dei venti principali posizionato in prossimità del perimetro della discarica

Nella scelta dei punti deve essere considerato il "monte/valle" rispetto alla direzione del vento nel momento del campionamento oppure il "monte/valle" rispetto alla direzione dei venti dominanti, determinata mediante apposito studio. Nella scelta dei punti deve essere tenuto conto anche della presenza di insediamenti abitativi.

Punti di monitoraggio indicati nella planimetria allegata al PMC

Punto di monitoraggio/centralina	Ubicazione rispetto al corpo della discarica	Coordinate
QA1	monte	X=1512931
		Y=4919551
QA2	valle	X=1512795
		Y=4919682

Le misure potranno essere svolte mediante apposite campagne o tramite centraline di rilevamento fisse.

Parametri monitorati

Punto	Parametro	Frequenza gestione operativa	Frequenza gestione post-operativa	Registrazione
A monte e a valle della discarica	PM10	Mensile	Semestrale	Archiviazione certificati analitici e inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
	H ₂ S (*)			
	NH ₃ (*)			
	Mercaptani (*)			
	CH ₄			
	COV			

(*) richiesti dalla DGR 1240/2010

(**) richiesto dal d. lgs. 36/2003 e dalla DGR 1240/2010 per discariche in cui sono smaltiti rifiuti contenenti amianto

Potrà essere previsto il monitoraggio di altri parametri in funzione della tipologia di rifiuti che saranno conferiti in discarica.

Le frequenze indicate sono richieste dalla D. lgs. 36/2003.

Prescrizioni per il campionamento e misura

1. Devono essere svolte almeno 3 misurazioni valide per ciascun parametro nell'arco di una settimana;
2. Le misure dovranno essere svolte con i seguenti metodi:

Parametro	Metodo
PM10	DLgs 155/2010 e smi (UNI EN 12341:2014)
H ₂ S	NIOSH 6013
NH ₃	NIOSH 6015- NIOSH 6016
Mercaptani	NIOSH 2542
CH ₄	Metodo proposto dal Gestore e concordato con ARPAL
COV	NIOSH 2549

- Per il parametro "PM10" ogni misura dovrà avere la durata di 24 ore.
- Per gli altri inquinanti la durata di ogni misura deve rispettare le indicazioni fornite dal metodo di misura in funzione delle concentrazioni d'inquinante attese; la durata delle misure, di volta in volta stabilita dal gestore, dovrà essere giustificata nei rapporti di prova.
- Se possibile, i campionamenti "monte-valle" devono essere condotti in contemporanea; qualora non fosse possibile, è opportuno che i campionamenti tra monte e valle siano condotti in condizioni meteo simili.
- Le misure dovranno essere eseguite durante le operazioni di conferimento dei rifiuti in discarica e comunque nelle condizioni di esercizio più gravose.
- Le misure vanno evitate durante piogge intense e nei giorni immediatamente seguenti in quanto in presenza di acqua stagnante o con terreno molto bagnato la superficie della discarica risulta meno permeabile ai gas, riducendone il flusso.
- Per ogni campagna di misure, per ogni punto campionato e per ogni inquinante preso in considerazione devono essere riportati su appositi rapporti di prova:
 - i giorni in cui si è svolto il campionamento con le ore di inizio e fine misura;
 - la descrizione della situazione meteorologica e i dati meteo rilevati nel corso della misura;
 - la descrizione delle lavorazioni svolte durante lo svolgimento della misura.

GAS DI DISCARICA

Caratterizzazione qualitativa del gas di discarica

La caratterizzazione qualitativa del biogas deve avvenire nell'osservanza dei contenuti riportati nelle seguenti tabelle

Parametri monitorati a monte del sistema di trattamento del biogas

Parametro	Punto di campionamento	Frequenza gestione operativa	Frequenza gestione post-operativa	Registrazione
CH ₄ (**)	La determinazione della composizione del biogas deve essere svolta attraverso il campionamento effettuato da un apposito bocchello situato a monte dell'ingresso del biogas al sistema di trattamento. (Essendo richiesta anche la determinazione del parametro "polveri totali", il campionamento	Mensile (**)	Semestrale (**)	Archiviazione dei certificati analitici e loro inserimento nella relazione annuale dove devono essere confrontati con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
CO ₂ (**)				
O ₂ (**)				
H ₂ (*)				
H ₂ S (*)				
Polveri totali (*)				
NH ₃ (*)				
Mercaptani (*)				

Parametro	Punto di campionamento	Frequenza gestione operativa	Frequenza gestione post-operativa	Registrazione
	deve essere effettuato in condizioni di isocinetismo)			

(*) parametri sito specifici

(**) da D. Lgs. 36/2003

Parametro	Punto di campionamento	Frequenza gestione operativa	Frequenza gestione post-operativa	Registrazione
Flusso Depressione applicata	Misura sul collettore principale a monte dell'ingresso del biogas al sistema di trattamento.	Settimanale	Mensile	Il risultato della verifica (depressione applicata e flusso misurato) dovrà essere annotato sul registro di conduzione dell'impianto

Le misure manuali dovranno essere eseguite con i metodi riportati sul documento ALLEGATO 2 al PMC; è consentito l'utilizzo di metodi alternativi a quelli indicati previa intesa con ARPAL; in tali casi i metodi alternativi proposti dal Gestore devono essere concordati con ARPAL prima dello svolgimento delle attività di monitoraggio previste.

In alternativa potrà essere utilizzata idonea strumentazione portatile per la misura degli inquinanti di interesse (es. IR/cromatografia), secondo tecniche di misura proposte dal Gestore concordate con ARPAL; a titolo indicativo nella tabella sottostante si riportano alcune tecniche di misura:

CH ₄	IR
CO ₂	IR
O ₂	ELETTROCHIMICO
H ₂	ELETTROCHIMICO
H ₂ S	ELETTROCHIMICO
NH ₃	ELETTROCHIMICO
Mercaptani	FIALE COLORIMETRICHE ISTANTANEE/GASCROMATOGRAFIA
Composti volatili	FIALA+GC

Parametri monitorati dai pozzi di estrazione (indicati nella planimetria ... allegata al PMC)

Parametro	Punto di campionamento/modalità di effettuazione	Frequenza gestione operativa	Frequenza gestione post-operativa	Registrazione
CH ₄ CO ₂ O ₂ H ₂ S (**)	La determinazione della composizione del biogas deve essere svolta attraverso il campionamento da apposita presa su ciascuna testa di pozzo di estrazione del biogas.	Mensile	Semestrale	I dati di concentrazione degli inquinanti rilevati su ogni pozzo dovranno essere trascritti su
Depressione applicata (*)		(*) in caso di		
Misura di flusso (*)				

Parametro	Punto di campionamento/modalità di effettuazione	Frequenza gestione operativa	Frequenza gestione post-operativa	Registrazione
Controllo della presenza di percolato/acque di condensa nei pozzi	Nel caso in cui ci fossero difficoltà documentate a raggiungere uno o più pozzi, le misure potranno essere fatte nelle sottostazioni.	anomalie (es allagamento pozzo, assenza di flusso, livelli freaticometrici superiori al livello di guardia) le misure di flusso e depressione devono essere effettuate con frequenza settimanale per il perdurare dell'anomalia		apposito registro o su supporto informatico e mantenuti presso l'impianto a disposizione degli enti di controllo
Controllo del regolare funzionamento del sistema di svuotamento delle condotte di adduzione al sistema di trattamento	(La determinazione della composizione del biogas e la misura della depressione applicata a ciascun pozzo possono essere svolte in maniera speditiva attraverso l'utilizzo di strumentazione da campo)			Il risultato della verifica di depressione, flusso e percolato dovrà essere annotato sul registro di conduzione dell'impianto indicando per ciascun pozzo:
	Per depressione e flusso deve essere attrezzato un punto di misura sulla tubazione immediatamente a valle di ciascun pozzo o alternativamente in corrispondenza di ciascuna condotta (una per ciascun pozzo) in ingresso al collettore principale. Il punto di misura deve essere facilmente accessibile.			<ul style="list-style-type: none"> - il livello del battente idrico rilevato da bocca-pozzo; - la depressione applicata; - il flusso misurato.

(**) parametri sito-specifici

Per la determinazione della composizione del biogas sui pozzi di estrazione e sul collettore principale, e per la misura di depressione deve essere utilizzato un apposito strumento automatico, che deve essere sempre mantenuto correttamente funzionante e costantemente presente in discarica in modo da essere messo immediatamente a disposizione durante i controlli in loco.

Caratterizzazione quantitativa del gas di discarica

Il volume complessivo del biogas estratto deve essere determinato da un contatore volumetrico di idonea sensibilità (che valuti almeno il metro cubo) che misuri il volume di effluente in ingresso ad entrambi i sistemi di termovalorizzazione /distruzione come richiesto dalla "caratterizzazione quantitativa" di cui all'allegato 2 paragrafo 5.4 del Dlgs 36/03.

EMISSIONI DIFFUSE

Emissioni dalla superficie della discarica

Il monitoraggio delle emissioni diffuse, finalizzato a verificare la presenza di fuoriuscite di biogas dal corpo della discarica, conformemente a quanto disposto all'allegato 2 paragrafo 5.4 del D. Lgs 36/03, sarà articolato come segue.

Entro un anno dal rilascio dell'AIA nelle aree interessate da copertura provvisoria e, ove presenti, da copertura definitiva, e successivamente entro 12 mesi dalla messa in opera della copertura definitiva dovrà essere svolta una campagna finalizzata alla determinazione della quantità di metano emessa dalla discarica, con la metodologia indicata al capitolo 5 della norma tecnica inglese "Guidance on monitoring landfill gas surface emissions LFTGN07 v2 2010".

I dati riscontrati dovranno essere utilizzati tra il resto per verificare l'assoggettabilità del sito alla normativa PRTR.

I livelli di emissione così calcolati si considerano costanti nel tempo se il monitoraggio svolto con il FID (vedi paragrafo successivo) evidenzia il mantenimento di condizioni di emissione stabili nel tempo.

Nelle aree con copertura definitiva e nelle aree con copertura provvisoria che non siano interessate dal conferimento di rifiuti per almeno 12 mesi, con frequenza trimestrale il Gestore dovrà eseguire un monitoraggio della concentrazione di metano in prossimità della superficie della discarica, con le modalità riportate al paragrafo 4.3 della norma tecnica inglese "Guidance on monitoring landfill gas surface emissions LFTGN07 v2 2010", reperibile anche sul sito ARPAL.

Qualora il monitoraggio rilevi valori di concentrazione di metano superiori a

-100 ppmv immediatamente sopra la superficie della copertura

-1000 ppmv vicino ad elementi quali pozzi del biogas, piezometri, ecc

il Gestore dovrà indagare le cause di tale situazione, ed eventualmente procedere con azioni di ripristino locali, oppure modificando la regolazione dell'impianto di aspirazione del biogas.

I risultati dei monitoraggi svolti dovranno essere trasmessi con la relazione annuale.

La frequenza potrà essere rivista dopo 2 anni alla luce dei risultati dei monitoraggi svolti.

Punti di misurazione (da individuare a cura del Gestore per le campagne trimestrali)

Punto	Indicazioni sull'ubicazione	Coordinate (Gauss Boaga)	Note

Punto	Parametro	Frequenza gestione operativa	Frequenza gestione post-operativa	Note
Punti di misura	CH ₄	Trimestrale	Semestrale	Da effettuare in aree con copertura provvisoria e/o definitiva

Migrazioni laterali di biogas

Per la rilevazione di eventuali migrazioni laterali nel sottosuolo dei gas di discarica, devono essere previsti sistemi di monitoraggio fissi tipo "gas-spy" da installare in trincee appositamente realizzate lungo il perimetro esterno della discarica, o altro sistema con analoga funzione.

Il sistema proposto, che dovrà essere realizzato, è caratterizzato dall'escavazione di n°5 pozzi (trincee) lungo il perimetro esterno della zona dell'ampliamento della discarica.

Punti di monitoraggio

Punto	Parametro	Frequenza gestione operativa	Frequenza gestione post-operativa	Note
Da GS1 a GS5	CH ₄	Mensile (per il primo anno)	Annuale	I rilievi devono essere possibilmente scelti nelle condizioni di maggiore rischio in relazione alla diffusione del gas dal corpo della discarica, con particolare riferimento ai periodi di repentino abbassamento della pressione atmosferica.
	CO ₂			
	O ₂	Semestrale (a seconda dei risultati ottenuti dal primo anno di monitoraggio)		
	COV totali			

I metodi di misura dovranno essere preventivamente comunicati ad ARPAL.

In base ai risultati ottenuti e alla verifica della congruità delle modalità di gestione del biogas si potrà eventualmente prendere in considerazione una progressiva riduzione del numero di postazioni e della frequenza degli autocontrolli.

I metodi di misura dovranno essere preventivamente comunicati ad ARPAL.

In base ai risultati ottenuti e alla verifica della congruità delle modalità di gestione del biogas si potrà eventualmente prendere in considerazione una progressiva riduzione del numero di postazioni e della frequenza degli autocontrolli.

PARAMETRI METEOCLIMATICI

Punto di misura	Parametro	U.M.	Frequenza gestione operativa	Frequenza gestione post-operativa	Modalità di registrazione (1)
Centralina meteo	Precipitazioni	mm	Giornaliera	Giornaliera, sommati ai valori mensili	Lo scarico dei dati dalla centralina meteo deve avvenire giornalmente e su supporto informatico. Il Gestore è tenuto all'archiviazione dei dati acquisiti in un formato non editabile. Tali dati dovranno essere mantenuti e resi disponibili all'Autorità di controllo.
	Temperatura (min, max, 14 ore CET)	°C		Media mensile	
	Direzione e velocità del vento			Giornaliera	
	evaporazione	m/s		Giornaliera, sommati ai valori mensili	I dati dovranno essere utilizzati per produrre il bilancio idrico annuale. Inserimento nella relazione annuale dei dati monitorati, confrontati con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
	Umidità atmosferica (14 ore CET)	%		Media mensile	

1. Al fine di garantire dati meteo affidabili, la centralina dovrà avere le caratteristiche indicate nell'ALLEGATO 3 del PMC
2. In assenza di una centralina meteo dedicata è possibile individuare una centralina esterna tra quelle gestite da ARPAL alla quale fare riferimento, a condizione che la stessa sia rappresentativa per il sito di discarica e che risponda alle caratteristiche richieste dalla normativa (Tab. 2 All. 2 D.Lgs 36/03).

ALTRE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Metodo	Frequenza Gestione operativa e post-operativa	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E2	Gruppo di cogenerazione	Tenore di O ₂ (5%)	UNI EN 14789	Annuale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
		CO	UNI EN 15058:2006		
		Polveri	UNI EN 13284-1:2003		
		COT (non Metanici)	UNI EN 12619:2013*		
		HCl	UNI EN 1911:2010		
		HF	ISO 15713:2006		
		NO _x	UNI EN 14792:2006		
E3 X=1512792 Y=4919558	Biofiltro fabbricato FORSU	Unità odorigene	UNI EN 13725/2004	semestrale	* Si richiede che nei rapporti di prova relativi alle misure di COT non metanici il Consorzio espliciti con quale modalità è stato determinato il contributo dei non metanici, scorporandolo dal contributo del metano eventualmente presente nell'emissione
		Polveri	UNI EN 13284-1:2003		
		Ammoniaca	CTM 027/97		
		COT	UNI EN 12619:2013		

Modalità di campionamento, prelievo ed analisi delle emissioni convogliate in atmosfera

1. I campionamenti e le misure devono essere effettuati in concomitanza con il maggior carico operativo dell'impianto, segnatamente per quanto riguarda il rilascio degli inquinanti in atmosfera; la scelta delle fasi più significative e le relative condizioni di esercizio dell'impianto devono essere riportate all'interno del rapporto di prova.
2. La strategia di campionamento (tempi e numero di prelievi necessari) è stabilita in accordo a quanto disposto dal manuale UNICHIM n° 158/88.
3. I campionamenti e le misure dovranno essere svolte con i seguenti metodi:

- postazione di prelievo: UNI EN 15259
 - velocità e portata: UNI EN ISO 16911
 - inquinanti: metodiche indicate nella precedente tabella.
 - Il campionamento di odori dovrà essere eseguito con le modalità previste dalle Linee Guida SNPA "Metodologie per la valutazione delle emissioni odorogene" al paragrafo "strategia di campionamento olfattometrico: sorgenti odorogene e campionamenti-sorgenti puntuali"; all'interno del rapporto di prova dovrà essere riportato il tipo di emissione e la modalità di campionamento (es. emissione costante e continua..ecc).
4. E' consentito l'utilizzo di metodi alternativi a quelli prescritti solo in casi particolari, d'intesa con la Autorità Competente; in tali casi i metodi alternativi proposti dal Gestore devono essere concordati con l'Autorità Competente prima dello svolgimento del collaudo per impianti nuovi e, per impianti esistenti, prima dello svolgimento di qualunque attività di controllo.
 5. I risultati degli autocontrolli svolti dal gestore devono essere corredati dalle seguenti informazioni:
 - ditta, impianto, identificazione dell'emissione, fase di processo, condizioni di marcia e caratteristiche dell'emissione, classe di emissione;
 - data del controllo;
 - caratteristiche dell'effluente: temperatura, umidità, velocità; portata volumetrica e eventuale percentuale di ossigeno;
 - area della sezione di campionamento;
 - metodo di campionamento ed analisi, durata del campionamento;
 - risultati della misura: per ogni sostanza determinata si dovrà riportare portata massica, concentrazione con relative unità di misura;
 - condizioni di normalizzazione dei risultati della misura: tutti i risultati delle analisi relative a flussi gassosi convogliati devono fare riferimento a gas secco in condizioni standard di 273 K, 1 atm, e devono essere normalizzati al contenuto di ossigeno dei fumi.
 6. Tali informazioni possono essere anche riportate in documenti quali verbali di prelievo, schede di misura e campionamento alle emissioni, ecc. che vengono allegati ai rapporti di prova o ai rapporti tecnici.
 7. I risultati degli autocontrolli, corredati dalla relativa documentazione, devono essere mantenuti presso l'impianto per almeno cinque anni, a disposizione degli enti di controllo.
 8. Le prese per la misura ed il campionamento degli effluenti (dotate di opportuna chiusura), di cui saranno dotati i condotti per lo scarico in atmosfera, dovranno essere accessibili in sicurezza e mediante strutture fisse secondo quanto previsto dal D.Lgs. n°81/2008 e ss.mm.ii. L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni.
 9. L'accesso ai punti di prelievo, in caso di accesso all'azienda da parte degli organi di controllo, deve essere sempre garantito senza ritardo.

CONTROLLI SUL BIOFILTRO

1. Nella tubazione immediatamente a monte del biofiltro dovrà essere previsto un bocchello conforme alla norma UNI EN 15259, nel quale poter effettuare misure di portata e campionamento di inquinanti nella corrente in ingresso al biofiltro.
2. Le prese per la misura ed il campionamento degli effluenti (dotate di opportuna chiusura) di cui saranno dotati i condotti per lo scarico in atmosfera ed il biofiltro dovranno essere accessibili in sicurezza e mediante strutture fisse secondo quanto previsto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

CONTROLLI A MONTE DEL BIOFILTRO

I controlli dal bocchello a monte del biofiltro dovranno essere svolti contestualmente alle analisi a valle, al fine di determinare l'efficienza di abbattimento del biofiltro.

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Biofiltri		Portata	contestualmente alle analisi a valle	UNI EN 16911	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
		U.O.	contestualmente alle analisi a valle	UNI 13725 (*)	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.

(*) Il campionamento di odori dovrà essere eseguito con le modalità previste dalle Linee Guida SNPA "Metodologie per la valutazione delle emissioni odorigene" al paragrafo "strategia di campionamento olfattometrico: sorgenti odorigene e campionamenti-sorgenti puntuali"; all'interno del rapporto di prova dovrà essere riportato il tipo di emissione e la modalità di campionamento (es. emissione costante e continua..ecc).

CONTROLLI SULLA SUPERFICIE DEL BIOFILTRO

Sigla emissione	Parametro	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Biofiltri o	Distribuzione delle velocità e T sulla superficie del biofiltro	Mensile	Misura di velocità e T su griglia di punti e sul perimetro del biofiltro (punti da concordare con Arpal)	Registrazione su apposito modulo di sistema

La misura della distribuzione delle velocità ha lo scopo di individuare eventuali vie preferenziali di passaggio dell'aria nel letto; gli esiti delle misure mensili effettuate dovranno essere mantenuti presso l'impianto a disposizione dell'Autorità di Controllo, e dovranno essere riportati sulla relazione annuale, unitamente alle azioni intraprese in presenza di disomogeneità

Ai sensi di quanto stabilito nella Linea Guida SNPA "Metodologie per la valutazione delle emissioni odorigene" si considera omogenea una sorgente areale in cui le velocità misurate nei vari punti della superficie differiscono al massimo di un fattore 2.

CONTROLLI SUL LETTO FILTRANTE

Sigla emissione	Parametro	Frequenza	Metodo	Target	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Biofiltri a servizio dell'impianto	Umidità bocchello a monte ingresso biofiltro (sempre applicabile)	settimanale	Sonda di misura da campo	da definire sulla base dei dati del costruttore (comunicata precedentemente a Provincia ed ARPAL)	Registrazione su apposito modulo di sistema

Sigla emissione	Parametro	Frequenza	Metodo	Target	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	Umidità del letto filtrante	Almeno settimanale	Linee Guida ARTA ABRUZZO par. 2.3.10 su una griglia di punti concordata preventivamente con ARPAL	Come da indicazione costruttore comunicata precedentemente a Provincia ed ARPAL Indicativamente almeno 40÷60%	Registrazione su apposito modulo di sistema
	pH letto filtrante	semestrale	Misura con sonda da campo del pH del percolato raccolto sul fondo del letto	Come da indicazione costruttore comunicata precedentemente a Provincia ed ARPAL Indicativamente 7÷8	Registrazione su apposito modulo di sistema
	Temperatura del letto filtrante	Almeno settimanale	Sonda termometrica nella matrice filtrante a due profondità del letto su una griglia di punti concordata preventivamente con ARPAL	Come da indicazione costruttore comunicata precedentemente a Provincia ed ARPAL Indicativamente 20÷40 °C	Registrazione su apposito modulo di sistema

La misura delle proprietà del biofiltro ha lo scopo di verificare la sussistenza delle buone condizioni di funzionamento del letto filtrante; gli esiti delle misure mensili effettuate dovranno essere mantenuti presso l'impianto a disposizione dell'Autorità di Controllo, e dovranno essere riportati sulla relazione annuale unitamente alle azioni intraprese in presenza di situazioni di non corretto funzionamento del letto filtrante.

In occasione delle attività di campionamento, dovranno essere calcolate le seguenti grandezze :

- Carico specifico medio = portata da depurare [Nmc/h]/mc letto filtrante (utilizzando il dato di portata misurato in ingresso al biofiltro)
- Tempo di residenza medio= 3600/carico specifico medio

- Efficienza di abbattimento delle sostanze odorigene (rapporto tra concentrazione di odore in ingresso e il valore medio della concentrazione di odore in emissione)

Il carico specifico medio dovrà essere compreso tra 80 e 100 Nmc/h.mc

Il tempo di residenza dovrà in ogni caso essere superiore a 36 secondi

In caso di non rispetto di questi parametri, dovranno essere intraprese azioni per ripristinare il corretto funzionamento del biofiltro.

I risultati ottenuti per le tre grandezze dovranno essere riportati nella relazione annuale, unitamente alla relazione delle azioni intraprese in caso di valori anomali.

ACQUE SOTTERRANEE

Piezometri nelle planimetrie 5a e 5b allegate al PMC

Piezometri (1)	Ubicazione rispetto al corpo di discarica (monte/valle)	Coordinate Latitudine- Longitudine	Note
PzV2	Accesso da bivio Rio Marsiglia /Pian dei Preti a quota della SS225, in prossimità del nuovo scarico in Torrente Lavagna	4920100 1513200	Piezometro esistente
PM2	A monte della discarica presso vasca di accumulo del percolato "V3"	4920093 1513184	Piezometro esistente
PV3	Accesso da discesa a fianco della sbarra d'accesso in impianto, in prossimità della vasca di accumulo del percolato "V1"	4919700 1513100	Piezometro esistente

(1) Specifiche dei punti di monitoraggio, rappresentate nei disegni SC1 (momento zero) e SC4 (sistemazione finale) allegati all'istanza.

Parametri monitorati

Piezometro	Parametro (1)	Frequenza gestione operativa (3)	Frequenza gestione post-operativa	registrazione
PzM2 PV3 PzV2	Livello di falda	mensile	semestrale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
	*pH	trimestrale	semestrale	
	*temperatura	trimestrale	semestrale	
	*Conducibilità elettrica	trimestrale	semestrale	
	*Ossidabilità Kübel	trimestrale	semestrale	
	BOD5	annuale	annuale	
	TOC	annuale	annuale	
	Ca, Na, K	annuale	annuale	
	*Cloruri	trimestrale	semestrale	
	*Solfati	trimestrale	semestrale	
	Fluoruri	annuale	annuale	
	IPA(2)	annuale	annuale	
	*Metalli: Fe, Mn,	trimestrale	semestrale	
	Metalli: As, Cu, Cd, Cr totale, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Mg, Zn	annuale	annuale	
	Cianuri	annuale	annuale	
*Azoto ammoniacale, nitroso e nitrico	trimestrale	semestrale		
Composti organoalogenati (compreso cloruro di vinile) (2)	annuale	annuale		
Fenoli(2)	annuale	annuale		

	Pesticidi fosforati e totali	annuale	annuale	
	Solventi organici aromatici (2)	annuale	annuale	
	Solventi organici azotati (2)	annuale	annuale	
	Solventi clorurati (2)	annuale	annuale	

- (1) I parametri contrassegnati con (*) sono obbligatori in quanto definiti come fondamentali dalla norma; gli altri parametri devono essere monitorati almeno una volta l'anno e comunque non appena avuta l'evidenza di valori anomali dei parametri fondamentali, tenendo presente anche quanto contenuto nei piani di intervento previsti in caso di superamento dei livelli di guardia.
- (2) Per tali parametri è necessario determinare i singoli composti definiti dalla DGR 1240/10; in merito ai solventi organici azotati si chiede di determinare quelli previsti dalla Tabella 2 del D.lgs. 152/06 All 5 parte IV titolo V ossia: nitrobenzene, orto-meta-para cloronitrobenzeni, 1,2 - dinitrobenzene e 1,3-dinitrobenzene.
- (3) Per quanto riguarda i livelli di guardia già approvati con P.D. 2233/2016 di Città Metropolitana, in allegato al presente documento deve essere riportata la Tabella contenente i "Livelli di guardia acque sotterranee" riportata al capitolo 3.2.7. del medesimo Atto di cui sopra.

In caso di superamento del livello di guardia dei parametri relativi alle acque sotterranee, devono essere adottate le azioni e le misure previste nel Piano di Intervento nell'Atto sopra riportato.

Modalità di campionamento delle acque sotterranee

Per quanto riguarda le indicazioni tecniche relative alle modalità da adottare per il controllo delle acque interne sotterranee interessate dagli impianti di discarica, occorre far riferimento alle modalità adottate da ARPAL nell'effettuazione delle attività di rilevamento dello stato di qualità dei corpi idrici di cui alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e successivi provvedimenti tecnico-normativi, in attuazione delle Direttive 2000/60/CE e 2006/118/CE e direttive collegate (ALLEGATO 4 del PMC).

I metodi analitici dovranno essere preventivamente concordati con ARPAL, e in ogni caso dovranno essere tratti da raccolte di metodi standardizzati pubblicati a livello nazionale o a livello internazionale e validati in accordo con la norma UNI/ISO/EN 17025, conformemente a quanto disposto dagli allegati alla Parte Terza del D. Lgs. del 3 aprile 2006 n. 152 ed s.m.i..

PERCOLATO

Punti per il campionamento del percolato (indicati nella planimetria 5a allegata al PMC)

Dovranno essere individuati punti di campionamento del percolato per la misurazione del volume e della composizione. I campionamenti devono essere eseguiti separatamente in ciascun punto in cui il percolato fuoriesce dalle diverse aree di coltivazione per cui è previsto un sistema di collettamento separato.

L'identificazione dei punti di campionamento dovrà essere effettuata prima dell'avvio dei nuovi lotti e dovranno essere descritti secondo le informazioni di seguito riportate.

Punto	Ubicazione punti di campionamento qualitativo	Coordinate (per controllo qualitativo)	Coordinate per controllo produzione volumetrico	Note
Percolato Nuova Discarica	Presso angolo nella salita tra capannone tm, impianto di trattamento emissioni in atmosfera e lotti IV e III stralcio 1	4919545.29 1512773.76	N: 4919690.57 E: 1512866.13 Collocati* presso vasche V2 vecchia, V2 nuova, V4, V5, V6.	Raccolta percolati lotto I, IV, III stralcio.
Percolato Vecchia Discarica	Presso gradone sottostante gli impianti di depurazione e sovrastante la vasca di raccolta del percolato della vecchia discarica denominata "V1"	4919702.42 1513047.57	N: 4919635.62 E: 1513050.27 contatori volumetrici depuratore percolato*	Raccolta percolati lotto II e vecchia discarica
Percolato biocelle	Dietro biocella N°6	4919550.85 1512790.40		Raccolta percolazioni biocelle
Percolato pretrattamento meccanico	Dietro il capannone di pretrattamento tra il portone d'ingresso del trituratore e il capannone d'ingresso del sottovaglio	4919509.96 1512772.12		Raccolta eventuali percolazioni interne del capannone di pretrattamento meccanico

* Il Gestore dovrà chiarire, in merito al monitoraggio quali-quantitativo del percolato, se esiste un unico contatore in corrispondenza delle varie vasche riportate nel PMC, in quanto si riportano le coordinate di un punto solo. Inoltre dovrà essere fornita una corrispondenza univoca tra coordinate del punto di misura del volume e il percolato prodotto, in quanto è necessario misurare quanto percolato si produce dalle singole arti di discarica/ impianto (DISCARICA NUOVA, DISCARICA VECCHIA, BIOCELLE, TRATTAMENTO MECCANICO).

Volume e composizione del percolato

Tipologia di controllo	Frequenza gestione operativa	Frequenza gestione post-operativa	Registrazione
Misura del volume del percolato prodotto	mensile	semestrale	Archiviazione certificati analitici e inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti. Tali dati dovranno essere utilizzati per le elaborazioni previste dal paragrafo "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC.
Composizione del percolato. I parametri da ricercare dovranno essere individuati a carico del Gestore in base alla tipologia dei rifiuti conferiti in discarica	trimestrale	semestrale	

(1) Il campionamento e la misurazione (volume e composizione) del percolato devono essere eseguiti separatamente in ciascun punto in cui il percolato fuoriesce dalle diverse aree di coltivazione per cui è previsto un sistema di collettamento separato.

Prescrizioni specifiche per il campionamento:

Per consentire le attività di controllo del percolato prescritte, deve essere installato un misuratore di portata e un pozzetto per un agevole campionamento. Il controllo della composizione del percolato deve essere effettuato raccogliendo un campione istantaneo. Tale campione non potrà essere prelevato dalle vasche di accumulo.

ACQUE SUPERFICIALI

Punti per il campionamento delle acque superficiali (1) (indicati negli allegati 5a e 5b del PMC)

Corpo idrico	Punto	Ubicazione (monte/valle)	Coordinate GAUSS-BOAGA
Rio Marsiglia	ENMR01M	A monte della Discarica	X: 1512935; Y: 4919421
Rio Marsiglia	ENMR01	A Valle della Discarica	X: 1513165; Y: 4920041
T. Lavagna	ENLA02M	A monte dello scarico	X: 1512888; Y: 4920369
T. Lavagna	ENLA02	A valle dello scarico	X: 1513915; Y: 4919961

Parametri monitorati

Parametro	Unità di Misura	Frequenza gestione operativa	Frequenza gestione post-operativa	Modalità di registrazione
*pH	unità pH	Trimestrale**	Semestrale	Archiviazione referti analitici Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con gli standard di qualità ambientale e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti. I referti analitici devono riportare: - La denominazione completa del metodo analitico utilizzato; - I limiti di rilevabilità della metodica;
*Temperatura aria	°C			
*Temperatura acqua	°C			
*Conducibilità	µS/cm			
*Ossigeno disciolto	mg/l			
*Ossigeno alla saturazione	%			
*Durezza	mg/l			
Solidi Sospesi	mg/l			
Alcalinità	mg/l			
*BOD5	mg/l			
*COD	mg/l			
Calcio	mg/l			
*Solfati	mg/l			
*Cloruri	mg/l			
*Azoto ammoniacale	mg/l			
*Azoto nitrico	mg/l			
*Azoto Nitroso	mg/l			
*Ortofosfato	mg/l			
*Fosforo tot	mg/l			
Azoto totale	mg/l			
Escherichia coli	UFC/100 ml			
Arsenico	µg/l			
*Cadmio	µg/l			
Cromo totale	µg/l			
Cromo VI	µg/l			
*Ferro	µg/l			
*Manganese	µg/l			
Nichel	µg/l			
*Piombo	µg/l			
*Rame	µg/l			
Selenio	µg/l			
Zinco	µg/l			
*Mercurio	µg/l			
Antracene	µg/l			
Fluorantene	µg/l			
Naftalene	µg/l			

Parametro	Unità di Misura	Frequenza gestione operativa	Frequenza gestione post-operativa	Modalità di registrazione
Benzo(a)pirene	µg/l			
Benzo(b)fluorantene	µg/l			
Benzo(k)fluorantene	µg/l			
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l			
Indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l			
(1)Ac. Perfluorooottansolfonico e suoi sali (PFOS)	µg/l			
(1)Ac. Perfluoropentanoico (PFPeA)	µg/l			
(1)Ac. Perfluoroesanoico (PFHxA)	µg/l			
(1)Ac. Perfluorobutanoico (PFBA)	µg/l			
(1)Ac. Perfluorobutansolfonico (PFBS)	µg/l			
(1)Ac. Perfluorooottanoico (PFOA)	µg/l			
(1)Di(2-etilesil)ftalato (DEHP)	µg/l			
(1)Nonilfenoli (4-nonilfenolo)	µg/l			
(1)Ottilfenoli ((4-(1,1',3,3'-tetrametilbutil)fenolo))	µg/l			
(1)Pentaclorofenolo	µg/l			

** : I campionamenti presso i quattro punti sui corsi d'acqua devono essere effettuati nella stessa data e in condizioni meteorologiche analoghe (in quella data).

I parametri contrassegnati con (*) sono parametri obbligatori, in quanto definiti come fondamentali. Tutti gli altri parametri, compresi i Parametri aggiuntivi definiti(1), sono scelti in funzione della tipologia di rifiuti conferiti in discarica, tenuto conto dei criteri di ammissibilità di cui al decreto previsto dall'art.7 c.5 del D.Lgs.36/03 e vigente, e devono essere monitorati con la stessa frequenza degli obbligatori. Dopo i tre anni potranno essere rivisti i profili e le frequenze dei parametri non fondamentali.

In caso di corpi superficiali spesso in secca il campionamento va effettuato in seguito a precipitazioni significative (ad esempio in occasione di precipitazione superiore a 50 mm/giorno).

I metodi analitici dovranno essere tratti da raccolte di metodi standardizzati pubblicati a livello nazionale o a livello internazionale e validati in accordo con la norma UNI/ISO/EN 17025, conformemente a quanto disposto dagli allegati alla Parte Terza del D. Lgs. del 3 aprile 2006 n. 152 ed s.m.i..

ACQUE METEORICHE DI RUSCELLAMENTO

Le acque meteoriche di ruscellamento dovranno essere campionate nei seguenti punti, che costituiscono punti di raccolta delle acque di ruscellamento prima della loro immissione in corpi idrici superficiali:

Punti di campionamento (indicati nella planimetria allegata al PMC - allegato 5a PMC Gestore)

Punto	Ubicazione	Coordinate Gauss Boaga	Note
S11	Sopra S10 e S4	Lat. N 4 919 443 Long E 1 512 776	ACQUE METEORICHE RACCOLTE DAL CANALE DI GRONDA ESTERNO ALLA DISCARICA
S10	Vicino fossa imhoff a servizio del capannone TMB	Lat. N 4 919 459 Long E 1 512 825	ACQUE METEORICHE RACCOLTE DALLA RETE DI DRENAGGIO SUPERFICIALE E PROFONDA - LATO SUD (Trincea drenante del nuovo lotto 3 stralcio 1)
S9	Vicino locale tecnico delle vasche di raccolta del percolato V2 "vecchia", V2 "nuova", e vasche di raccolta del concentrato V4, V5 e V6.	Lat. N 4 919 723 Long E 1 512 859	ACQUE METEORICHE RACCOLTE DALLA RETE DI DRENAGGIO SUPERFICIALE E PROFONDA - LATO NORD (lotti 1 e 2)
S3	Vicino locale tecnico delle vasche di raccolta del percolato V2 "vecchia", V2 "nuova", e vasche di raccolta del concentrato V4, V5 e V6.	Lat. N 4 919 723 Long E 1 512 849	ACQUE METEORICHE CHE INTERESSANO IN FASE DI ESERCIZIO LE PARTI DI DISCARICA SISTEMATE CON CAPPING PROVVISORIO - LOTTI 1 E 2

Parametri monitorati

Punto	Parametro	Frequenza gestione operativa	Frequenza gestione post-operativa	Registrazione
E' possibile differenziare il profilo analitico a seconda dei punti. In tal caso si dovranno riportare i punti di controllo.	Il Gestore dovrà fornire entro i termini stabiliti dall'Autorità competente i parametri da ricercare (1)	trimestrale	semestrale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.

(1) I parametri saranno scelti in base alla composizione del percolato e alla tipologia di rifiuti conferiti in discarica.

Prescrizioni per il campionamento:

Dovranno essere definiti i punti per i quali non è possibile un campionamento sulle 3 ore. Per tali punti dovrà essere previsto un campionamento istantaneo, effettuato da personale opportunamente formato che dovrà produrre regolare verbale di campionamento, con la frequenza indicata in tabella, entro un'ora dal termine della pioggia.

Qualora nel periodo di riferimento non si riscontrassero piogge significative, il campionamento dovrà comunque essere recuperato, previa comunicazione da parte del Gestore.

I metodi analitici in ogni caso dovranno essere tratti da raccolte di metodi standardizzati pubblicati a livello nazionale o a livello internazionale e validati in accordo con la norma UNI/ISO/EN 17025, conformemente a quanto disposto dagli allegati alla Parte Terza del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

SCARICHI IDRICI (indicati nella planimetria 5 a e 5 b allegata al PMC)

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Coordinate Gauss - Boaga	Misure da effettuare	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
S1	Industriale (Trattamento percolato)	Rio Marsiglia	4919632.64 1513050.27	Portata, pH, Temperatura, conducibilità	In continuo	Registrazione informatizzata del dato e inserimento del dato totale annuale e medio nella relazione annuale
S1 bis	Industriale (Trattamento percolato)	Torrente Lavagna	4919632.64 1513050.27	Portata, pH, Temperatura, conducibilità	In continuo	
S4	industriale (Impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, del piazzale biocelle da N°6 a N°10.)	Torrente Rio Marsiglia	Lat. N 4 919 459 Long E 1 512 815	pH, Temperatura, conducibilità	In funzione delle piogge	

Inquinanti monitorati

Sigla scarico	Tipologia scarico	Parametro	Frequenza gestione operativa	Frequenza gestione post-operativa	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S1 e S1 bis	permeato	pH	Trimestrale	Semestrale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
		COD			
		BOD5			
		SST			
		Azoto ammoniacale			
		Azoto nitrico			
		Azoto nitroso			
		Fosforo totale			
		Azoto totale			
		Arsenico			
		Cromo totale			
		Cromo VI			
Cadmio					

Sigla scarico	Tipologia scarico	Parametro	Frequenza gestione operativa	Frequenza gestione post-operativa	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		Ferro			
		Manganese			
		Mercurio			
		Nichel			
		Piombo			
		Rame			
		Zinco			
		solventi clorurati			
		solventi organici aromatici			
		solventi organici azotati			
		idrocarburi totali			
		fenoli totali			
		solfati			
		cloruri			
		cianuri			
		saggio di tossicità acuta			
		Parametri di tab.1/A e 1/B (1): PFOA/PFOS, Benzo(a)pirene Fluorantene Antracene Diclorometano Toluene Trclorometano			
S4	acque prima pioggia	pH	Annuale	Annuale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
		COD			
		BOD5			
		SST			
		Azoto ammoniacale			
		Azoto nitrico			
		Azoto nitroso			

Sigla scarico	Tipologia scarico	Parametro	Frequenza gestione operativa	Frequenza gestione post-operativa	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		idrocarburi totali			
		Cromo totale			
		Rame			
		Zinco			
		Ferro			
		Mercurio			
		Piombo			
		Saggio di tossicità acuta			

(1) in caso di scarico in acque superficiali dovranno essere analizzati anche i parametri delle Tab.1/A e 1/B da valutare in relazione al sito, in ottemperanza all'art.18 c.2 delle Norme di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque approvato con DCR 11/2016, e tenendo in considerazione la tipologia di rifiuti conferiti in discarica. L'elenco di tali parametri e la frequenza dei controlli potranno essere modificati in base agli esiti delle analisi.

I metodi analitici dovranno essere tratti da raccolte di metodi standardizzati pubblicati a livello nazionale o a livello internazionale e validati in accordo con la norma UNI/ISO/EN 17025, conformemente a quanto disposto dagli allegati alla Parte Terza del D. Lgs. del 3 aprile 2006 n. 152 ed s.m.i

Sistemi di depurazione

Sistema di trattamento	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Impianto di depurazione	Pozzetto di controllo monte e valle	Verifica efficienza di abbattimento mediante controllo analitico degli inquinanti monitorati e rapporto di resa permeato / concentrato	Semestrale	Annotazione eventuali anomalie sul registro di conduzione impianti Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontando gli esiti di ogni singolo parametro rilevato in entrata ed in uscita dall'impianto di depurazione
Correzione di PH in ingresso	Il Gestore deve definire i punti di corretto funzionamento per ciascuna sezione	Il Gestore deve individuare i parametri di processo necessari alla verifica del corretto funzionamento e la relativa frequenza di controllo.		
Doppio stato osmosi inversa				
Scambio ionico				
Correzione di PH in uscita				

Il Gestore dovrà definire livelli di guardia e/o range di corretto funzionamento dei parametri di processo individuati in tabella e definire procedure di intervento in caso di scostamento dai valori di variabilità individuati e/o dal coefficiente di efficienza di abbattimento definito a progetto.

MONITORAGGIO E CONTROLLO ENERGIA

Energia prodotta

Descrizione fonte	Misura/stima	UM	Frequenza autocontrollo gestione operativa	Frequenza autocontrollo gestione post-operativa	Registrazione
Produzione di energia elettrica da combustione di biogas			annuale	annuale	Inserimento del dato nella relazione annuale

Energia consumata (internamente)

Elenco utenze	Misura/stima	UM	Frequenza gestione operativa	Frequenza gestione post-operativa	Registrazione
			annuale	annuale	Inserimento del dato nella relazione annuale

RIFIUTI – AMMISSIBILITA' IN DISCARICA
Verifiche in loco e documentali

EER	Tipologia di verifica	Modalità	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Tutti	Ispezione visiva rifiuti per verifica conformità alle informazioni contenute nella documentazione di accompagnamento	Art 11 comma 5 Dlgs 36/03 ssmmii	Prima e dopo lo scarico	Registrazione delle non conformità e dei carichi respinti in un registro verifiche di conformità
	Verifica preliminare della documentazione presentata dal produttore per l'accettabilità in impianto di cui alla BAT 1 della Decisione Europea 2018/1147 e attestante la conformità del rifiuto ai criteri di ammissibilità e dell'avvenuto trattamento di cui all'art.7 d.lgs 36/2003 ssmmii	Verifica scheda di omologa per la caratterizzazione di base di cui all'art 7 bis e all'ALL 5 del Dlgs 36/03 ssmmii e della documentazione prevista dalla procedura di accettazione rifiuti	primo conferimento, ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina il rifiuto e comunque almeno annualmente	Annotare nei registri previsti dal sistema di tracciabilità in uso il periodo di validità della caratterizzazione di base e riferimenti certificati analitici

- Al produttore spetta garantire la correttezza delle informazioni fornite sulla caratterizzazione di base ai sensi dell'art 7-bis comma 5 del Dlgs 36/03 ssmmii; al Gestore spetta conservare i dati sulla caratterizzazione di base per almeno 5 anni.
- La scheda di omologa deve contenere precise indicazioni sulla composizione del rifiuto, sulla capacità di produrre percolato, e sul comportamento del rifiuto anche a lungo termine, oltre a tutte le informazioni riportate nell'ALL 5 del del Dlgs 36/03 ssmmii.

Verifiche merceologiche - rifiuti in ingresso/uscita all'impianto di trattamento

EER	Parametro	Unità di misura	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Rifiuti in ingresso all'impianto trattamento RSU (CER 200301)	Composizione merceologica (*)	%	Mensile per il periodo di messa a regime(**), trimestrale per il primo anno e semestrale per gli anni successivi	Manuale ANPA RTI CTN RIF 1/2000 Analisi merceologica dei rifiuti urbani DGR 1208/2016 e Documento ARPAL " Aspetti operativi analisi merceologiche " pubblicate sul sito internet	Archiviazione certificati analitici Predisposizione di una relazione trimestrale contenente gli esiti dell'analisi merceologica sul rifiuto in ingresso e i quantitativi delle frazioni recuperate.
Rifiuti prodotti dall'impianto di	Quantitativi	%	mensile	DGR 1208/2016 e Documento	Inserimento nella relazione annuale

EER	Parametro	Unità di misura	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
trattamento RSU: da tritovagliatura: 191212 (sopravvaglio) 191212 (sottovaglio) frazioni merceologiche valorizzabili da cernita/selezione: 19.12.01 19.12.02 19.12.03 19.12.04 19.12.05 19.12.07 19.12.08 RUP	prodotti		le frequenze potranno essere dilazionate solo dopo aver raccolto un numero sufficiente di dati	ARPAL " Aspetti operativi analisi merceologiche " pubblicate sul sito internet Bilancio di massa dell'impianto <u>rilevato nello stesso giorno dell'analisi merceologica del rifiuto in ingresso</u>	degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.

- (*) Il Gestore dovrà predisporre un Piano di Campionamento per l'esecuzione delle analisi merceologiche dei rifiuti in ingresso all'impianto di trattamento. Dovranno essere individuate le giornate più rappresentative, (sia dal punto di vista qualitativo sia da quello quantitativo). Le analisi merceologiche dovranno essere previste in giorni della settimana differenti in modo da verificare le giornate più rappresentative dei rifiuti conferiti agli impianti.
 - Gli esiti delle analisi dovranno essere riportati sul modulo di rilevazione dell'analisi merceologica allegato al Documento ARPAL "[Aspetti operativi analisi merceologiche](#)" pubblicate sul sito internet <https://www.arpal.liguria.it/homepage/rifiuti/pre-trattamento-discardica.html> . Sul modulo alla voce "Comuni di provenienza" deve essere sempre riportata la quantità di rifiuto conferita da ogni singolo Comune nel giorno di riferimento. Il resto cernita non può superare il 5% del peso totale del campione.
 - La determinazione della frazione putrescibile dovrà includere il quantitativo presente nel sottovaglio < 20 mm
- (**) Il periodo di messa a regime dovrà essere definito in accordo con l'AC

Rifiuti prodotti dall'impianto TMB - Verifiche di conformità impianti di destino

EER	Tipologia di verifica	Parametri	Metodo	Frequenza	Modalità di registrazione
19 12 01 19 12 02 19 12 03 19 12 04 19 12 07 Altri eventualmente prodotti	Analisi per verifica conformità ai requisiti previsti dagli impianti di destino	in funzione dei requisiti prescritti per gli impianti di destino		Su richiesta impianti	Archiviazione certificati analitici e/o inserimento in relazione annuale di
19 12 12	<u>Per il collocamento in</u>	Composizione merceologica(**)	Manuale ANPA RTI CTN RIF	Al primo conferimento e	

EER	Tipologia di verifica	Parametri	Metodo	Frequenza	Modalità di registrazione
	<u>discarica</u> : Analisi per verifica conformità ai criteri di ammissibilità in discarica art 7 – ter Dlgs 36/03 ssmmii e DGR DGR1208/2016		1/2000 Analisi merceologica dei rifiuti urbani DGR 1208/2016 e Documento ARPAL “ Aspetti operativi analisi merceologiche ” pubblicate sul sito internet	mensile (*)	una valutazione su accertamenti effettuati
		Tab. 5 paragrafo 2 All 4 del Dlgs 36/03 ssmmii (test di cessione) Parametri di cui alla tab 5 bis paragrafo 2 All 4 del Dlgs 36/03 ssmmii	All 6 Dlgs 36/03 ssmmii	Al primo conferimento e ripetuta trimestralmente (*)	
	<u>Per gli altri impianti di destino</u> Analisi per verifica conformità ai requisiti previsti dagli impianti di destino	I parametri sono definiti in funzione dei requisiti prescritti		Su richiesta impianti	
19 05 03 – FOS a recupero copertura superficiale finale	Analisi chimica per la verifica della rispondenza ai requisiti dalla DGR1208/2016 e al Dlgs 36/03 ssmmii	Indice di respirazione potenziale***	UNI TS 1184 Metodo A	Su ogni lotto di produzione (biocella) e comunque con riferimento a condizioni di processo e operative omogenee.	
		Umidità Granulometria Metalli, inerti, plastica, vetro	% in peso		
		Tab. 5 paragrafo 2 All 4 del Dlgs 36/03 ssmmii (test di cessione) Parametri di cui alla tab 5 bis paragrafo 2 All 4 del Dlgs 36/03 ssmmii	All 6 Dlgs 36/03 ssmmii	annuale	

EER	Tipologia di verifica	Parametri	Metodo	Frequenza	Modalità di registrazione
19 05 03 - FOS per copertura giornaliera	Analisi chimica per la verifica della rispondenza ai requisiti previsti dalla DGR1208/2016 e al Dlgs 36/03 ssmmii	Indice di respirazione potenziale***	UNI TS 1184 Metodo A	Su ogni lotto di produzione (biocella) e comunque con riferimento a condizioni di processo e operative omogenee (*)	
		Umidità Granulometria			
		Concentrazione Sostanza Secca e altri parametri di cui alla tabella 5 bis paragrafo 2 All 4 del Dlgs 36/03 ssmmii Test di cessione Tab. 5 paragrafo 2 All 4 del Dlgs 36/03 ssmmii	All 6 Dlgs 36/03 ssmmii	Annuale	

- (*) Al termine di un anno di rilevazione dati verrà valutata la possibilità di dilazionare le frequenze. A seguito di valutazione positiva da parte degli Enti preposti la frequenza per la composizione merceologica potrà essere ridotta a trimestrale così come previsto dalla DGR1208/2016, per le verifiche di cui alle tabelle 5 e 5 bis paragrafo 2 All 4 del Dlgs 36/03 ssmmii potranno essere effettuate annualmente o a seguito di variazioni significative del processo che origina i rifiuti.
- (**)*Composizione merceologica con particolare riferimento alla Concentrazione di frazione putrescibile, (frazioni putrescibili da cucina, putrescibili da giardino e altre frazioni organiche quali carta cucina, fazzoletti di carta e simili, incluso il quantitativo presente nel sottovaglio <20mm). L'analisi merceologica per la determinazione della frazione putrescibile del 191212, dovrà essere effettuata sullo stesso lotto di rifiuti sottoposti ad analisi merceologica del rifiuto in ingresso così da poter correlare i risultati. Il resto cernita non può superare il 5% del peso totale del campione. Gli esiti delle analisi dovranno essere riportati sul modulo di rilevazione dell'analisi merceologica rifiuto allegato al Documento ARPAL "Aspetti operativi analisi merceologiche" pubblicate sul sito internet <https://www.arpal.liguria.it/homepage/rifiuti/pre-trattamento-discarica.html> .*
- (***) Il valore limite del IRDP è calcolato come media dei 4 campioni, con una tolleranza sul singolo campione non superiore al 20%

RIFIUTI SPECIALI NON DERIVANTI DA TRATTAMENTO RSU (EER 200301 o EER da raccolta differenziata) - Verifiche di conformità

Parametro	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Analisi di classificazione per rifiuti	Al primo conferimento + annuale e ripetuta	(rif LLGG SNPA 24/2020)	Archiviazione certificati analitici



Parametro	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
speciali non pericolosi identificati da voci a specchio	ad ogni modifica del processo produttivo che origina il rifiuto	Tab. 5 parag 2 All 4 del Dlgs 36/03 ssmmii (test di cessione) Parametri di cui alla tab 5 bis parag 2 All 4 del Dlgs 36/03 ssmmii All 6 Dlgs 36/03 ssmmii	e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
Concentrazione sostanza secca			
Test di cessione - Eluato (L/S=10 l/kg)			
PCB (*)			
Diossine e furani (*) POPs (*)			
Contenuto in amianto** % in peso	All 6 Dlgs 36/03 ssmmii		

* da ricercarsi in base alle informazioni fornite dal produttore nella caratterizzazione di base

** Possono essere conferiti in discarica per rifiuti non pericolosi i rifiuti con un contenuto di amianto inferiore o uguale a 30% in peso. Per tali rifiuti dovranno essere previste le verifiche e le modalità di abbancamento definite dai Paragrafi 4 e 5 dell'ALL 4 del Dlgs 36/03 ssmmii

RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI DIFFERENZIATI DA RSU DA CONFERIRE IN DISCARICA - Verifiche di conformità

EER	Parametro	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
191212	Composizione merceologica (*)	Trimestrale per il primo anno di attività e semestrale dal secondo anno in poi, con il vincolo che una delle analisi semestrali sia effettuata nel periodo estivo e preferibilmente a luglio	Manuale ANPA RTI CTN RIF 1/2000 Analisi merceologica dei rifiuti urbani DGR 1208/2016 e Documento ARPAL " Aspetti operativi analisi merceologiche " pubblicate sul sito internet	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
191212	Tab. 5 parag 2 All 4 del Dlgs 36/03 ssmmii (Test di cessione - eluato (L/S=10 l/kg))	Al primo conferimento, ripetuta annualmente	All 6 Dlgs 36/03 ssmmii	

EER	Parametro	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	Parametri di cui alla tab 5 bis paragrafo 2 All 4 del Dlgs 36/03 ssmmii			

(*)Composizione merceologica con particolare riferimento alla Concentrazione di frazione putrescibile, (frazioni putrescibili da cucina, putrescibili da giardino e altre frazioni organiche quali carta cucina, fazzoletti di carta e simili, incluso il quantitativo presente nel sottovaglio <20mm). Il resto cernita non può superare il 5% del peso totale del campione. Gli esiti delle analisi dovranno essere riportati sul modulo di rilevazione dell'analisi merceologica rifiuto allegato al Documento ARPAL "[Aspetti operativi analisi merceologiche](https://www.arpal.liguria.it/homepage/rifiuti/pre-trattamento-discarica.html)" pubblicate sul sito internet <https://www.arpal.liguria.it/homepage/rifiuti/pre-trattamento-discarica.html>.

ALTRI RIFIUTI A RECUPERO per *copertura giornaliera dei rifiuti, riprofilature quote, strade/piste – Verifiche di conformità*

EER	Parametro	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Il Gestore dovrà identificare preventivamente all'utilizzo i rifiuti destinati alle attività di recupero oggetto della presente tabella e richiedere specifica autorizzazione all'Autorità competente	Analisi di classificazione per rifiuti speciali non pericolosi identificati da voci a specchio	Al primo conferimento, ripetuta annualmente	(rif LLGG SNPA 24/2020)	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
	Parametri di cui alla Tab. 5 paragrafo 2 All 4 del Dlgs 36/03 ssmmii (test di cessione) Parametri di cui alla tab 5 bis paragrafo 2 All 4 del Dlgs 36/03 ssmmii		All 6 Dlgs 36/03 ssmmii	
	Altri parametri definiti in base alla tipologia di rifiuto e all'operazione di recupero			

Prescrizioni inerenti le verifiche relative all'ammissibilità dei rifiuti (*rif LLGG SNPA 24/2020*):

- Le verifiche di conformità di cui all'art 7 ter del Dlgs 36/03 ssmmii devono essere eseguite secondo le modalità definite dall' All 6 del medesimo decreto.
- Gli esiti delle verifiche di conformità devono essere conservate per un periodo di 5 anni.

- Conformemente a quanto disposto dal comma 4 art 11 del D.Lgs 36/03 così come modificato dal D.Lgs 121/2020 i campioni dovranno essere prelevati su carichi in ingresso alla discarica per ogni produttore e per ogni EER. I criteri di scelta casuale dei carichi da sottoporre a campionamento e analisi dovranno essere preventivamente concordati con gli enti di controllo.
- Il rispetto dei limiti fissati dovrà essere accertato mediante analisi eseguite da laboratorio avente sistema di qualità accreditato secondo la norma ISO 17025, verificato da organismo terzo indipendente.
- I campioni di rifiuti prelevati dal gestore della discarica devono essere conservati con le modalità di cui alla norma UNI 10802, presso l'impianto di discarica e tenuti a disposizione dell'Autorità territorialmente competente per un periodo non inferiore a 2 mesi.
- Il gestore deve garantire che i lotti sottoposti a campionamento periodico o da parte dall'Ente di controllo rimangano confinati e riconoscibili in attesa degli esiti delle analisi.
- In caso di esiti negativi quel rifiuto non potrà essere abbancato e dovrà essere ritrattato.

Requisiti dei certificati analitici:

- Il certificato analitico dovrà contenere: l'indicazione di chi ha effettuato il campionamento (produttore o addetto al laboratorio), la definizione precisa del rifiuto (non solo la denominazione del EER), esauriente descrizione del rifiuto (aspetto, colore, esame organolettico, omogeneità o meno, etc.), la determinazione dei parametri rilevati sia ai fini della classificazione che dello smaltimento, l'indicazione dei metodi analitici usati, i limiti di concentrazioni applicabili al caso.
- I certificati analitici dovranno essere corredati da piano di campionamento e verbale di campionamento, redatti rispettivamente in base alla UNI 14899 e 10802, che indichi modalità di campionamento, trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento.
- Nei casi in cui i rifiuti presentino caratteristiche morfologiche disomogenee da rendere impossibile eseguire un campionamento rappresentativo o se non sono disponibili metodi analitici, l'analisi chimica potrà essere sostituita da un'analisi merceologica. Quest'ultima dovrà contenere l'indicazione precisa della composizione e delle caratteristiche specifiche dei rifiuti che lo hanno generato, incluse informazioni dettagliate sulla classificazione di pericolosità e i motivi che non consentono l'esecuzione del campionamento o dell'analisi. Per rifiuti costituiti da prodotti integri (es. prodotti chimici obsoleti) l'analisi chimica potrà essere sostituita da scheda di sicurezza.

GESTIONE DELL'IMPIANTO

Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Ai sensi dell'art 13 comma 1 del D.lgs 36/2003, deve essere assicurata la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le opere funzionali ed impiantistiche della discarica.

Il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco degli strumenti di misura nonché delle apparecchiature e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione.

L'elenco di tali dispositivi dovrà riguardare:

- sistemi di impermeabilizzazione,
- viabilità interna,
- recinzioni e cancelli di accesso,
- la strumentazione per il monitoraggio e controllo degli impatti ambientali e dei parametri meteorologici
- impianti e attrezzature destinate a:
 - la raccolta e gestione del percolato,
 - la regimazione e il convogliamento delle acque superficiali,
 - la regimazione e lo smaltimento/trattamento delle acque meteoriche,
 - la captazione e gestione del biogas.

L'elenco dovrà comunque includere tutta la strumentazione necessaria al controllo delle fasi critiche per l'ambiente (pHmetri, misuratori di portata, termometri, analizzatori in continuo, ecc).

Le attività di manutenzione dovranno essere eseguiti secondo le modalità e le frequenze dettate dalle ditte fornitrici dei macchinari/apparecchiature, quando presenti, oppure a istruzioni elaborate internamente. Tali attività dovranno essere registrate sul registro di conduzione dell'impianto, dove dovranno essere annotati, oltre alla data e alla descrizione dell'intervento, anche il riferimento alla documentazione di sistema ovvero al certificato rilasciato dalla ditta che effettua la manutenzione. Gli esiti di tale manutenzione e le valutazioni conseguenti dovranno essere inserite nella relazione annuale sugli esiti del PMC, nonché essere oggetto di valutazione in sede di revisione annuale del PMC.

Le apparecchiature per la misura in continuo/portatili devono essere periodicamente tarate e mantenute in efficienza nel rispetto di quanto specificato dal costruttore; deve essere data evidenza su apposito registro delle manutenzioni dell'avvenuta taratura della strumentazione.

Di seguito si riportano sintesi dei controlli nelle fasi critiche e nelle manutenzioni ordinarie. Gli interventi di manutenzione riportati nelle seguenti tabelle dovranno essere integrati con le manutenzioni delle apparecchiature/strumentazioni e impianti di cui all'elenco sopracitato.

Sistemi di controllo delle fasi critiche dell'impianto

Attività	Macchinario Attrezzatura Strumentazione*	Frequenza dei controlli*	Modalità	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Impermeabilizzazione	Da definire in base al Piano di Gestione Operativo della discarica e alle specifiche del costruttore/manutentore	annuale	Ispezione visiva dei teli visibili	Archiviazione Buono lavoro Annotazione su quaderno di conduzione degli impianti: data intervento, descrizione intervento, riferimento modulo interno o certificato ditta esterna in cui vengono descritte nel dettaglio le operazioni effettuate.
Raccolta e convogliamento acque superficiali			Ispezione visiva durante evento meteorico	
Raccolta e gestione del percolato			Controllo integrità	
Captazione e gestione biogas			Verifica presenza ristagni condense; scarico condense	
Controllo rifiuti	Pesa	annuale	taratura	Inserimento nella relazione annuale di un'analisi degli esiti delle verifiche effettuate ed eventuale conseguente proposta di modifica della tipologia degli interventi o delle relative frequenze
Monitoraggio e controllo degli impatti ambientali e dei parametri meteorologici	Strumentazione di misura	Da definire in base alle specifiche del costruttore e in base al piano di manutenzione	taratura	

*Da definire in base alle condizioni sito specifiche

Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari/dispositivi

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Apparecchi on line	Verifiche di funzionalità	giornaliere	Registrazione su file o db interno data verifica in caso di esito negativo per ciascun apparecchio Valutazione annuale n° di guasti
Apparecchi in stand-by	Verifiche di funzionalità	quindicinale mensile frequenza differente sulla base di uno studio	Registrazione su file o db interno data verifica ed esito per ciascun apparecchio Valutazione annuale n° fallimenti/n°

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		affidabilistico	prove per ciascuna apparecchiatura
Macchinario/Impianto Apparecchiatura/strumentazione di cui all'elenco sopra citato	Manutenzione periodica, definita in base ai vari manuali d'uso, quando presenti, oppure a istruzioni elaborate internamente		Annotazione su quaderno di conduzione degli impianti: data intervento, descrizione intervento, riferimento modulo del sistema di gestione interno o certificato ditta esterna in cui vengono descritte nel dettaglio le operazioni effettuate. Archiviazione della certificazione della ditta esterna Inserimento nella relazione annuale di un'analisi degli esiti delle verifiche effettuate e delle tipologie di interventi. Riesame del Piano di manutenzione ed eventuale conseguente proposta di modifica delle frequenze di verifica

Gli interventi di manutenzione riportati nella precedente tabella dovranno essere eseguiti per tutte le apparecchiature/strumentazioni e impianti di cui all'elenco sopracitato.

Valutazione esiti verifiche funzionalità e manutenzioni periodiche:

Si individuano tre tipi di interventi manutentivi

- Verificare la funzionalità: prove di routine delle apparecchiature ed impianti critici. Il componente rimane on-line.
- Manutenzione periodica: svolta sulla base di frequenze di intervento stabilite da manuali d'uso delle apparecchiature, dall'esperienza operativa, da dati storici. Il componente è indisponibile durante la manutenzione periodica.
- Manutenzione incidentale: il componente si rompe e deve essere riparato. Il componente è indisponibile.

Inoltre ai fini manutentivi si individuano due tipologie di apparecchiature:

- Apparecchi on-line, continuamente in funzione, o in funzione durante le fasi operative del ciclo produttivo, soggetti a manutenzione periodica.

- Apparecchi in stand-by, che non funzionano nella normale operatività, ma che devono intervenire in casi specifici, ad esempio emergenza, o come back-up di un componente in manutenzione, soggetti a manutenzione periodica.

Si definisce Failure-on-demand (Fod) su base annuale l'indicatore di corretta manutenzione che tiene conto dei fallimenti dell'apparecchiatura in occasione delle verifiche di funzionamento: n° fallimenti/ n° prove

Per gli apparecchi on line le prove di routine sono quotidiane, pertanto il parametro Fod coincide con il numero di guasti all'anno.

Per gli apparecchi in stand-by, le prove di routine sono quindicinali/mensili o definite con uno studio affidabilistico, pertanto il FOD dovrebbe tendere a 0.

Parametri oggetto di riesame:

- frequenza delle prove di routine - Pr - (solo per apparecchi in stand-by),
- frequenza delle manutenzioni periodiche – MP .

Criteri di valutazione:

Apparecchi on line:

- il componente funziona ad ogni prova: la frequenza delle MP è idonea e può eventualmente essere diminuita, pur restando sempre entro il rateo di guasto da libretto;
- il parametro Fod, coincidente con il numero di fallimenti, risulta elevato (vengono riscontrati guasti tra una MP e la successiva): la frequenza delle MP va incrementata.

Apparecchi in stand-by:

- Il componente funziona ad ogni prova: la frequenza delle MP è idonea e può eventualmente essere diminuita, pur restando sempre entro il rateo di guasto da libretto; la frequenza delle Pr può essere diminuita se il parametro Fod risulta molto basso;
- il parametro Fod è superiore a 0.4: la frequenza delle MP va incrementata. Per i componenti off-line resta inalterata la frequenza delle Pr, che potrà essere diminuita quando Fod tende a 0.

Inoltre:

Macchinario Apparecchiatura Strumentazione	Tipo di intervento*	Frequenza*		Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		Fase operativa	Fase post- operativa	
Recinzioni e cancello di accesso	Definite in base al Piano di Gestione Operativo della discarica e alle specifiche del costruttore/manutentore			Archiviazione buoni lavoro
Rete di raccolta e smaltimento acque meteoriche				Annotazione su quaderno di conduzione degli impianti: data intervento, descrizione intervento, riferimento modulo interno o certificato ditta esterna in cui
Viabilità interna ed esterna				
Copertura vegetale				



Macchinario Apparecchiatura Strumentazione	Tipo di intervento*	Frequenza*		Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		Fase operativa	Fase post- operativa	
				vengono descritte nel dettaglio le operazioni effettuate. <i>Inserimento nella relazione annuale di un'analisi degli esiti delle verifiche effettuate ed eventuale conseguente proposta di modifica della tipologia degli interventi o delle relative frequenze</i>

CONTROLLI A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ARPAL svolge, ai sensi del comma 3 dell'art.29-decies del D.lgs n.152/06 e s.m.i. e con oneri a carico del gestore, le attività indicate nella seguente tabella.

Attività a carico dell'ente di controllo

Tipologia di intervento	Frequenza	Parametri
Visita di controllo in esercizio	Come da programmazione regionale in base agli esiti del SSPC	---
Esame della Relazione Annuale	Annuale	---
Assistenza analisi merceologica ingresso impianto trattamento RSU (se presente)	Annuale	---
Assistenza analisi merceologica sopravvaglio in uscita da impianto trattamento RSU (se presente)	Annuale	---
Assistenza campionamento e test di cessione a campione su rifiuti ammessi in discarica	annuale	Tab 5 e tab 5 bis paragrafo 2 All 4 Dlgs 36/03 ssmmii
Campionamento e analisi dello scarico industriale	annuale	pH, COD, BOD5, SST, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Azoto nitroso, Azoto totale, Fosforo totale, Arsenico, Cromo totale, Cromo VI, Cadmio, Ferro, Manganese, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, solventi clorurati, solventi organici aromatici, solventi organici azotati, idrocarburi totali, fenoli totali, solfati, cloruri, cianuri, saggio di tossicità acuta, PFOA/PFAS
Campionamento e analisi acque superficiali presso le stazioni (inserire sigla stazione)	da stabilire caso per caso	pH, Temperatura aria, Temperatura acqua Conducibilità, Ossigeno disciolto, Ossigeno alla saturazione, Durezza, BOD5, COD, Solfati, Cloruri, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Azoto Nitroso, Ortofosfato, Fosforo totale, Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Ferro, Manganese, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Mercurio. Parametri aggiuntivi sito specifici.
Campionamento e analisi acque sotterranee (1 piezometro di monte e 2	annuale	pH, Conducibilità elettrica, Ossidabilità Kübel, BOD5, TOC, Ca, Na, K, Cloruri, Solfati, Fluoruri, IPA, Metalli (Fe, Mn As, Cu, Cd, Cr totale, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Mg,

Tipologia di intervento	Frequenza	Parametri
di valle)		Zn), Cianuri, Azoto ammoniacale, nitroso e nitrico, Composti organoalogenati (compreso cloruro di vinile), Fenoli, Pesticidi fosforati e totali, Solventi organici aromatici, Solventi organici azotati, Solventi clorurati
Rilievo topografico-altimetrico georiferito mediante tecnologia avanzata per verifica volumetrie residue	In caso di criticità. In assenza di criticità almeno una volta nell'arco di durata della validità dell'AIA	---
Misure inclinometriche	Lettura di zero e in caso di criticità.	—
Emissioni sonore	A seguito di modifiche impiantistiche rilevanti	

COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

Il Gestore ha il compito di validare, valutare, archiviare e conservare tutti i documenti di registrazione relativi alle attività di monitoraggio presso l'archivio dell'Azienda, comprese le copie dei certificati di analisi ed i risultati dei controlli effettuati da fornitori esterni.

Tutti i dati raccolti durante l'esecuzione del presente piano di monitoraggio e controllo dovranno essere conservati dall'Azienda su idoneo supporto informatico per almeno 5 anni e messi a disposizione per eventuali controlli da parte degli enti preposti.

Annualmente, entro il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale. La valutazione di conformità comporta pertanto una comparazione statistica tra le misure, le relative incertezze e i valori limite di riferimento o requisiti equivalenti.

I valori delle misurazioni e dei dati di monitoraggio dipendono dal grado di affidabilità dei risultati e dalla loro confrontabilità, che dovranno pertanto essere garantiti.

La relazione annuale dovrà comprendere pertanto il riassunto e la presentazione in modo efficace dei risultati del monitoraggio e di tutti i dati e le informazioni relative alla conformità normativa, alle conoscenze sul comportamento dei rifiuti nelle discariche, nonché alle considerazioni in merito a obiettivi di miglioramento delle prestazioni ambientali.

A tal fine il report dovrà contenere:

- a. Quadro complessivo dell'andamento degli impianti nel corso dell'anno in esame, vale a dire almeno le seguenti informazioni richieste dal D.Lgs. 36/2003:
 - quantità e tipologia dei rifiuti smaltiti, loro andamento stagionale e bacino di provenienza;
 - quantità e tipologia dei rifiuti a recupero;
 - prezzi di conferimento
 - andamento dei flussi e del volume di percolato e le relative procedure di trattamento e smaltimento;
 - quantità di biogas prodotto ed estratto (Nm³/anno) ed eventuale recupero di energia (kWh/anno), corredati delle informazioni relative al funzionamento dei sistemi di trattamento e smaltimento/recupero;
 - volume occupato e capacità residua nominale della discarica;
 - Volumi e quantità dei materiali utilizzati per la copertura giornaliera e finale delle celle;
 - i risultati dei controlli effettuati sui rifiuti conferiti ai fini della loro ammissibilità in discarica, nonché sulle matrici ambientali.
 - Bilancio idrico del percolato aggiornato, che metta in relazione la quantità di percolato prodotto e misurato con i parametri meteo climatici;
 - Cartografia aggiornata delle celle di coltivazione, nelle quale dovranno essere riportate anche le indicazioni del sistema di regimazione acque di ruscellamento e di captazione del percolato, l'ubicazione dei pozzi di estrazione del biogas e relativa area di incidenza.
- b. Confronto dei dati rilevati con gli esiti degli anni precedenti e con i limiti di legge, ove esistenti. Dovrà essere commentato l'andamento nel tempo delle varie prestazioni ambientali e delle oscillazioni intorno ai valori medi standard. Ogni eventuale scostamento dai limiti normativi dovrà essere

motivato, descrivendo inoltre le misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.

- c. Analisi degli esiti delle manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento, riportando statistica delle tipologie degli eventi maggiormente riscontrati e le relative misure messe in atto per la risoluzione e la prevenzione.
- d. Sintesi delle eventuali situazioni di emergenza, con valenza ambientale, verificatesi nel corso dell'anno in esame, nonché la descrizione delle misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.
- e. Il gestore deve, inoltre, notificare all'Autorità competente anche eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente riscontrati a seguito delle procedure di sorveglianza e controllo e deve conformarsi alla decisione dell'Autorità competente sulla natura delle misure correttive e sui termini di attuazione delle medesime.

I dati relativi al monitoraggio dovranno essere trasmessi anche su supporto informatico. In particolare le tabelle riassuntive dovranno essere elaborate in formato .xls e potranno essere corredate da opportuni grafici. ARPAL si riserva di fornire successivamente un format per l'elaborazione di tale report.

L'invio della relazione annuale dovrà avvenire tramite posta certificata all'indirizzo arpal@pec.arpal.gov.it, firmata dal gestore e corredata da tutta la documentazione necessaria a comprovare la validità dei dati

ALLEGATI AL PMC (consultabili anche sul sito internet di ARPAL):

1. Caratteristiche tecniche capisaldi
2. Elenco metodi analitici per il controllo delle emissioni in atmosfera
3. Caratteristiche centralina meteo da utilizzare in discarica
4. Modalità da adottare per il controllo delle acque interne sotterranee interessate dagli impianti di discarica
5. Aspetti operativi per l'esecuzione delle ANALISI MERCEOLOGICHE previste dalla DGR 1208/2016 "Attività di trattamento sui rifiuti preliminari al conferimento in discarica. Aggiornamento e modifica delle Linee guida regionali alla luce dei Criteri Tecnici approvati da ISPRA ai sensi dell'art. 7 del d. lgs. 36/2003"



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

VISTO ATTESTANTE LA COPERTURA FINANZIARIA

Ai sensi degli artt. 147Bis 1° comma, 153 e 183 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n.267

Proponente: Ufficio Ciclo integrato dei rifiuti

Oggetto: MODIFICA SOSTANZIALE DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RILASCIATA AL CONSORZIO INTERCOMUNALE DI RIO MARSIGLIA, AI SENSI DELLA PARTE SECONDA, TITOLO III DEL D.LGS. 152/2006, P.D. N. 2339 DEL 10.06.2015 E S.M.I., ALLA GESTIONE DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO ED APPLICAZIONE DELLE BAT DI SETTORE DI CUI ALLA DECISIONE UE N.2018/1147. ACCERTAMENTO IN ENTRATA DI EURO 2.000,00

Il presente atto produce effetti diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria e/o sul patrimonio dell'ente, evidenziate nelle imputazioni contabili di seguito indicate, per cui si esprime parere: FAVOREVOLE

Annotazioni o motivazioni del parere contrario:

VISTO ATTESTANTE LA COPERTURA FINANZIARIA

S/E	Codice	Cap.	Azione		Importo	Prenotazione		Impegno		Accertamento		CUP	CIG	
					Euro	N.	Anno	N.	Anno	N.	Anno			
ENTR ATA	301000 2	0	30016 28	+	2.000,00					111	2021			
Note:														
TOTALE ENTRATE:				+	2.000,00									
TOTALE SPESE:				+										

Genova li, 21/06/2022

**Sottoscritto dal responsabile
dei Servizi Finanziari
(SINISI PAOLO)
con firma digitale**