	Relazione finale - Visita Ispettiva	Doc. n°
	Procedura di riferimento: PT 7.5 A6	Data

**ATTIVITÀ ISPETTIVA AI SENSI DEL
D.LGS 3 APRILE 2006 N.152 E SSMMII**

**STABILIMENTO DI TRITOVAGLIATURA E IMBALLAGGIO RIFIUTI
DI SANTA MARIA CAPUA VETERE**

Classificazione:

Attività IPPC cod. 5.3. “Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato 11 A della direttiva 75/442/CEE ai punti D 8, D 9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno”.


Attività non IPPC **cod.**

Autorizzazione Ordinanza Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 294 del 31/12/2009, integrata con D.D. 103 del 18/06/2013, rilasciato dalla Giunta Regionale della Campania - STAP ECOLOGIA di Caserta.

RELAZIONE FINALE

Caserta, 07.01.2020


Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 7.5 D8	1	0	30/07/2019	1 di 15

	Relazione finale - Visita Ispettiva	Doc. n°
	Procedura di riferimento: PT 7.5 A6	Data

Sommario

PREMESSA	3
1. FINALITÀ E MODALITÀ OPERATIVE DELLA VISITA ISPETTIVA	3
2. DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DEL SITO.....	4
2.1 Descrizione dello stabilimento.....	4
2.2 Descrizione del sito	4
2.3 Valutazione delle materie prime e ausiliarie.....	4
3. ANALISI DEGLI IMPATTI.....	7
3.1 ARIA.....	7
3.2 ACQUA	7
3.3 RUMORE	7
3.4 SUOLO.....	8
3.5 RIFIUTI.....	8
4. ELEMENTI CRITICI E DIFFORMITÀ	9
4.1 Criticità individuate durante la Visita Ispettiva	9
4.2 Difformità.....	10
4.3 Incendio del 17 ottobre 2019	11
5. PROPOSTE DI ADEGUAMENTO.....	12
6. CONCLUSIONI.....	13
ELENCO ALLEGATI	15

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 7.5 D8	1	0	30/07/2019	2 di 15

	Relazione finale - Visita Ispettiva	Doc. n°
	Procedura di riferimento: PT 7.5 A6	Data

PREMESSA

La visita ispettiva allo stabilimento STIR di Santa Maria Capua Vetere, effettuata ai sensi del **D.Lgs 3 aprile 2006 e ssmii, art. 29 decies comma 3**, è iniziata in data 30/09/2019.

Il Gruppo Ispettivo (G.I.) è composto dai seguenti dirigenti e funzionari tecnici:

Coordinatore Verifica Ispettiva: Dott. Fabio Tagliatela Dott. Natale Adanti Dott.ssa Barbara Nutile Dott.ssa Anna Danisi Per. Chim. Pasquale Luongo Dott.ssa Loredana Pascarella Geom. Vincenzo Musto	Dirigente ad Interim U.O. SURC CTP Tecnico esperto di rifiuti CTP Tecnico esperto di rifiuti CTP Tecnico esperto di controlli di emissioni in atmosfera e di inquinamento acustico AT Tecnico esperto di controlli di emissioni in atmosfera e di inquinamento acustico CTPE Tecnico esperto di controlli scarichi idrici AT Tecnico esperto di controlli scarichi idrici
---	---

La Commissione ha effettuato la visita ispettiva richiesta articolata in 4 giorni, come da verbali allegati.

Per l'Azienda alle visite ispettive sono stati presenti:

Dott. Rosario Balzano	Funzionario (già Direttore Stabilimento e Gestore IPPC all'atto delle ispezioni)
Arch. Elpidio Maisto	Direttore dello Stabilimento e Gestore IPPC
Ing. Augusto Zippo	Direttore Tecnico
Sig. Di Nardo Salvatore	Responsabile di Produzione
Sig. Eyman Carlo	Addetto Ufficio Ambiente
Dott. Giorgio Belluomo	Addetto Ufficio Ambiente

1. FINALITÀ E MODALITÀ OPERATIVE DELLA VISITA ISPETTIVA


La visita ispettiva è stata condotta con la finalità di:

- verificare la conformità alle prescrizioni dell'AIA:
 - realizzazione degli eventuali interventi prescritti;
 - rispetto degli standard ambientali;
 - rispetto delle prescrizioni relative alla conduzione e gestione del complesso IPPC;
 - compilazione dei registri;
 - verifica della corretta conduzione dell'autocontrollo;
 - verifica a campione delle emissioni più significative;
- sensibilizzare il gestore al raggiungimento della conformità all'AIA ed all'ottimizzazione dell'attività di autocontrollo;
- valutare l'efficacia e l'adeguatezza dell'AIA e del piano di monitoraggio;
- acquisire informazioni che, insieme a quelle derivanti dall'autocontrollo, andranno a comporre la relazione finale;
- alimentare il processo del "miglioramento continuo" dei contenuti ambientali delle autorizzazioni.

A tale scopo, lo svolgimento della visita ispettiva è stato effettuato tenendo conto del **D.Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 e ssmii**

- Operativamente, la Visita Ispettiva è stata svolta secondo le seguenti fasi:
 - A. illustrazione delle finalità della Visita Ispettiva;
 - B. verifiche di tipo documentale-amministrativo;
 - C. rispondenza del complesso con quanto riportato nelle planimetrie agli atti e dall'AIA;
 - D. verifica impiantistica della realizzazione degli interventi prescritti in AIA;
 - E. verifica dell'adempimento delle prescrizioni previste dall'AIA;
 - F. verifica dello stato di applicazione delle BAT principali (stato di applicazione dichiarato dall'azienda e adeguamenti richiesti con l'AIA);
 - G. verifica dell'installazione e del funzionamento degli strumenti di misura (ad es. contatori, misuratori, auto campionatori, etc...);
 - H. effettuazione di misure e di prelievi con riferimento all'AIA, al Piano di monitoraggio e alle Linee Guida di settore.

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 7.5 D8	1	0	30/07/2019	3 di 15

	Relazione finale - Visita Ispettiva	Doc. n°
	Procedura di riferimento: PT 7.5 A6	Data

2. DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DEL SITO

2.1 DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO

Trattasi di un sito adibito ad impianto di tritovagliatura ed imballaggio rifiuti.

Nello specifico la ditta è autorizzata alla gestione di diverse tipologie di rifiuti. Presso l'impianto è gestito, in particolare, il rifiuto urbano indifferenziato (CER 200301) attraverso il seguente ciclo di lavorazione:

1. accettazione dei rifiuti in ingresso e rilevazione radiometrica, finalizzata ad individuare l'eventuale presenza di rifiuti radioattivi;
2. triturazione a mezzo di mulino laceratore che provvede all'apertura meccanica dei sacchi di plastica contenenti i rifiuti;
3. vagliatura primaria dei rifiuti, dalla quale si ottiene la separazione del materiale in due flussi: sovrvallo primario (frazione superiore al diametro dei fori da 120 mm) e sottovaglio primario (frazione passante attraverso i fori del vaglio). Il sovrvallo primario è prevalentemente costituito da frazioni merceologiche leggere (carta, plastica, legni, etc.) destinate alla successiva produzione di una frazione secca tritovagliata (FST) attraverso i seguenti trattamenti:
 - deferrizzazione magnetica, con recupero dei materiali ferrosi e dell'alluminio;
 - cernita e separazione manuale dei rifiuti plastici, pneumatici e materiali di scarto non idonei alla trasformazione in FST;
 - gestione della FST in forma sfusa oppure opportunamente imballata con un film plastico. Tale frazione di rifiuti è gestito dalla ditta con il codice CER 191212 e rappresenta un combustibile alternativo da utilizzare per la produzione di energia termica e per la produzione di energia elettrica da immettere nella rete nazionale, mediante l'utilizzo nel termovalorizzatore di Acerra.
4. il sottovaglio primario generatosi dalla vagliatura primaria viene sottoposto ad una vagliatura secondaria per suddividere il flusso in sovrvallo secondario (frazione superiore al diametro dei fori da 60 mm) e sottovaglio secondario (frazione passante attraverso i fori del vaglio). Il sovrvallo secondario, dopo la deferrizzazione con recupero dei materiali ferrosi, può essere pressato o meno prima del relativo carico e gestito analogamente alla FST prodotta dalla vagliatura primaria;
5. il sottovaglio secondario (costituito prevalentemente da frazione organica) viene sottoposto ad una deferrizzazione, con produzione di un quantitativo di frazione umida tritovagliata (FUT) da destinare al processo di stabilizzazione, che avviene in un edificio denominato MVS. Una parte della FUT viene gestita dalla ditta con codice CER 191212 e non subisce alcun trattamento, ma inviata ad impianti di smaltimento. Un'altra parte della FUT viene, invece, sottoposta ad un processo di ossigenazione a mezzo di insufflaggio di aria proveniente dalla base del capannone. L'ossidazione della frazione organica trasforma il materiale organico grezzo in un materiale stabilizzato, che costituisce una Frazione Umida Tritovagliata Stabilizzata (FUTS) gestita dalla ditta con CER 190501;
6. la FUTS ottenuta può essere inviata alla sezione di raffinazione, operata mediante un vaglio che genera un sovrvallo e un sottovaglio. Il sovrvallo viene gestito dalla ditta come FST; mentre il sottovaglio costituisce il prodotto finale stabilizzato (FUTSR), da utilizzarsi come copertura di discarica o per la ricomposizione ambientale dalla ditta con CER 190503.

2.2 DESCRIZIONE DEL SITO

Dal certificato di destinazione urbanistica, rilasciato dal Comune di Santa Maria Capua Vetere, risulta che l'area del sito è inclusa nell'ambito della Zona <D PIP> "Industriale – Artigianale" per la quale non è stato mai completato l'iter di approvazione definitivo.

L'azienda è ubicata alla loc. Spartimento, confinante con un insediamento costituito dall'ex sito di compostaggio ex CE2 (oggi gestito dal CUB), con terreni agricoli e nelle immediate vicinanze della Casa Circondariale.

2.3 VALUTAZIONE DELLE MATERIE PRIME

La ditta è autorizzata alla gestione di diverse tipologie di rifiuti che, pertanto, costituiscono la "materia prima" del ciclo produttivo aziendale.

Dalla documentazione trasmessa dalla ditta (cfr. nota GISEC n. 8465 del 02/12/2019) e dall'analisi dei MUD (per i rifiuti gestiti negli anni 2017 e 2018) è emerso quanto segue:

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 7.5 D8	1	0	30/07/2019	4 di 15

➤ **Quantitativo rifiuti in ingresso**

2015 -	196.201.700 kg
2016 -	202.105.100 kg.
2017-	185.152.220 kg.
2018-	200.699.540 kg.
2019-	171.196.750 kg (al 31.10.2019)

➤ **Quantitativi Frazione Secca Tritovagliata - FST**

2015 - 105.281.260 kg
Smaltitore: TMV Acerra (NA)

2016 - 107.342.940 kg
Smaltitore: TMV Acerra (NA)

2017 - 121.889.360 kg
Smaltitore: TMV Acerra (NA)
ECOENERGY SRL

REA DALMINE
ECOLOGIA VITERBO

2018 - 123.337.180 kg
Smaltitore: TMV Acerra (NA)
BEMA SRL
IPB ITALIA SRL
B&B. SRL
NEW ENERGY FVG SRL

2019 - 126.072.660 kg
Smaltitore: DE.FIAM. SRL
TMV Acerra (NA)
BE.MA. SRL
ECO ENERGY SRL
REA DALMINE
B&B SRL
NEW ENERGY FVG SRL
PORCARELLI GINO & Co. SRL
ARGO I/S
NDN ECORECUPERI SRL

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 7.5 D8	1	0	30/07/2019	5 di 15

➤ **Quantitativi Frazione Umida Tritovagliata - FUT (allegato 3)**

2015 -	60.052.740 kg Smaltitore: Discarica Maruzzella 3 San Tammaro
2016 -	83.575.860 kg. Smaltitore: Discarica Maruzzella 3 San Tammaro DECO SPA
2017 -	41.061.220 kg. Smaltitore: Discarica Maruzzella 3 San Tammaro DECO SPA HERA AMBIENTE SPA IM – BIOSTAB TRE MONTI HERA AMBIENTE COMBO BIOSTAB
2018 -	43.726.340 kg. Smaltitore: Discarica Maruzzella 3 San Tammaro DEFIAMM FER METAL SUD SPA
2019 -	27.175.240 kg. Smaltitore: Discarica Maruzzella 3 San Tammaro AVG ABFALLENSORGUNGS FER METAL SUD SPA


➤ **Quantitativi Frazione Umida Tritovagliata Stabilizzata – FUTS-**

2015 -	20.697.020 kg. Smaltitore: Discarica Maruzzella 3 San Tammaro
2016 -	807.140 kg. Smaltitore: Discarica Maruzzella 3 San Tammaro
2017 -	9.120.920 kg. Smaltitore: Discarica Maruzzella 3 San Tammaro
2018 -	12.336.200 kg. Smaltitore: Discarica Maruzzella 3 San Tammaro DE.FI.AM SRL TMV ACERRA
2019 -	3.138.440 kg Smaltitore: Discarica Maruzzella 3 San Tammaro

➤ **Quantitativi Frazione Umida Tritovagliata Stabilizzata Raffinata– FUTSR-**

2019 -	9.444.940 kg Smaltitore: AREA IMPIANTI SPA CALABRA MACERI E SERVIZI SPA
--------	---

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 7.5 D8	1	0	30/07/2019	6 di 15

	Relazione finale - Visita Ispettiva	Doc. n°
	Procedura di riferimento: PT 7.5 A6	Data

3. ANALISI DEGLI IMPATTI

3.1 ARIA

I principali impatti derivanti dall'impianto di tritovagliatura ed imballaggio dei rifiuti sono essenzialmente quelli indotti sulla matrice atmosfera.

Le principali operazioni che possono dar luogo ad emissioni di sostanze inquinanti maleodoranti sono quelle legate principalmente alle seguenti fasi:

- ricezione e stoccaggio provvisorio dei rifiuti, con scarico in fossa e ripresa degli stessi a mezzo di benne per i successivi trattamenti;
- vagliatura/pressatura dei rifiuti;
- stabilizzazione della sostanza organica negli edifici denominati MVS e MVA;
- impianti di biofiltrazione.

Dalle succitate operazioni si sviluppano emissioni di diverse sostanze, come ad esempio idrogeno solforato (H₂S), ammoniaca (NH₃), composti organici volatili (mercaptani, chetoni, acetaldeide, formaldeide, ammine, acido acetico, composti dello zolfo, acido propanoico, acido isobutirrico, etc...) che, in concentrazioni significative, sono potenzialmente capaci di produrre odori sgradevoli.

Tuttavia, dai campionamenti ai biofiltri non sono emerse emissioni di COV, Aldeidi e altri analiti in concentrazioni significative e le stesse sono risultate inferiori ai valori limite previsti dal D.Lgs. 152/06 e smi.

I campionamenti delle emissioni diffuse (sono stati installati campionatori passivi del tipo Analyst per un periodo di 1 mese, posti in corrispondenza dei quattro punti cardinali dello stabilimento per la ricerca dei parametri H₂S, NH₃, COV, SO₂, NO_x) hanno evidenziato picchi di concentrazione di NH₃ (ammoniaca), C₄H₈O₂ (acetato di etile) e C₇H₈ (toluene), in corrispondenza del punto di campionamento posto in vicinanza dei biofiltri (campionatore posizionato ad ovest).

Tali emissioni potrebbero essere attribuite alla disomogeneità del materiale utilizzato nei biofiltri, con la formazione di vie preferenziali di aria non depurata e/o a condizioni di umidità e temperatura non ottimali.

Per quanto riguarda gli impianti di trattamento aria, le emissioni provenienti dagli edifici di fossa, selezione e stabilizzazione, vengono captate e convogliate ad un sistema di trattamento multistadio costituito da scrubbers e biofiltri.

L'aria aspirata dall'edificio di ricezione e quella aspirata dall'edificio di selezione vengono convogliate separatamente ciascuna ad uno scrubber. In ogni scrubber l'aria viene posta a contatto con un getto d'acqua, favorendo il passaggio in soluzione acquosa degli inquinanti idrosolubili in essa contenuti. L'aria in uscita da questi due scrubbers viene convogliata, mediante due condotti separati, ad un biofiltro. Questo biofiltro, identificato con sigla 501, ha superficie pari a 1.100 m², e consiste in un letto di materiale filtrante (una miscela di cortecce e torba), su cui si trovano batteri che decompongono gli inquinanti biodegradabili presenti nell'aria da trattare. L'aria viene convogliata al di sotto del letto filtrante, che ha un'altezza di 1,1 m, e diffonde attraverso di esso, disperdendosi poi in atmosfera.

Anche l'aria proveniente dai due edifici di stabilizzazione viene trattata in modo simile. Il biofiltro identificato con sigla 502, ha superficie pari a 2.300 m² ed altezza pari a 1,3 m.

3.2 ACQUA


Le acque reflue prodotte dall'azienda sono quelle provenienti dalla prima pioggia, dal dilavamento dei piazzali adibiti a ricezione e deposito dei rifiuti in cassoni, transito mezzi, acque di drenaggio dei biofiltri, acque di spurgo degli scrubber, acque di lavaggio ruote, acque di lavaggio delle aree di stoccaggio e movimentazione dei rifiuti, eluati provenienti dalla rigenerazione delle resine utilizzate nell'impianto a osmosi inversa. Le suddette acque reflue sono trattate in impianto di depurazione del tipo chimico-fisico e immesse in pubblica fognatura.

Al momento, l'impianto di depurazione non è in esercizio.

3.3 RUMORE

In data 30/09/2019 sono stati effettuati rilievi fonometrici lungo il perimetro dello stabilimento, i cui risultati si riportano nella tabella seguente:

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 7.5 D8	1	0	30/07/2019	7 di 15

	Relazione finale - Visita Ispettiva	Doc. n°
	Procedura di riferimento: PT 7.5 A6	Data

Posizione	Tempo di riferimento	Tempo di misura	Livello di rumore misurato	Fattore correttivo per componente impulsiva (db)	Fattore correttivo per componente tonale (db)	Livello di rumore corretto ed arrotondato (db)
P1 Lato depuratore	diurno	1 min 01 sec	52.4	0	0	52.0
P2 Lato capannone MVA	diurno	1 min 02 sec	47.7	0	0	48.0
P3 Lato biofiltro 1	diurno	0 min 56 sec	52.6	0	0	53.0
P4 Lato biofiltro 2	diurno	1 min 03 sec	53.1	0	0	53.0
P5 Lato ingresso	diurno	0 min 52 sec	70.9	0	0	71.0 *

* i livelli di pressione sonora sono influenzati dal transito degli autocarri in ingresso pertanto si riporta anche il valore statistico L95= 53.5 db

Dai rilievi effettuati e dall'elaborazione dei dati si rappresenta che i valori misurati nei punti di misura P1, P2, P3, P4 e P5 rispettano il valore limite di emissione (70 db) previsti per la classe di appartenenza, art.6 comma 1 tab.1 DPCM 01/Marzo/1991, relativamente al periodo diurno.

3.4 SUOLO

I principali impatti sulla matrice suolo potrebbero derivare dalla eventuale fuoriuscita di percolato, accumulato in 6 vasche interrate a tenuta denominate Plenum, con infiltrazioni nel suolo e sottosuolo.

Il Gestore è tenuto ad eseguire annualmente prove sulla tenuta idraulica delle vasche di stoccaggio del percolato.

3.5 RIFIUTI


L'azienda è autorizzata alla gestione di diverse tipologie di rifiuti e, pertanto, deve tener conto delle fonti normative e tecniche relative ad impianti di recupero di rifiuti.

Si ritiene necessario segnalare alcuni elementi per quanto attiene alla non conformità dell'impianto alle Linee Guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi del 21/01/2019 (emanate dal Ministero dell'Ambiente):

- la pavimentazione dello stabilimento presenta, in alcuni punti, segni di deterioramento/fessurazioni. Inoltre, le aree interessate dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi sono pavimentate con conglomerato bituminoso. Le stesse devono essere trattate 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;
- non è presente 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;
- non è presente il lay-out dell'impianto, che dovrebbe essere riportato in più punti del sito;
- è presente un sistema di videosorveglianza solo lungo il perimetro dello stabilimento. Ciò non garantisce un completo controllo dell'impianto, in particolare, delle aree interne dello stabilimento (es. capannoni);
- l'avanfossa non è dotata di etichettatura identificativa del rifiuto ivi stoccato né di cartellonistica/tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio.

Si rappresenta che relativamente alla contestazione di violazione ipotizzata nel verbale di riunione conclusiva (Allegato 10), ovvero del superamento del quantitativo di rifiuti trattati nel giorno 16.08.2019, pari a 1.245,54 ton, superiore al limite consentito di 1.205 ton/giorno, la GISEC, con nota prot. n. 8886 del 18.12.2019 acquisita in pari data al prot. ARPAC n. 75224 (Allegato 12), ha specificato che i quantitativi di rifiuti trattati nella giornata del 16.08.2019, riportati nel foglio riepilogo, erano da ripartire tra il 16 ed il 17 agosto poiché relativi ad un turno notturno iniziato alle ore 19:20 del 16.08.2019 e terminato alle 05:20 del 17.08.2019. ARPAC, di contro, ha mosso la contestazione sulla base dei dati forniti dalla stessa GISEC (Allegato 13).

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 7.5 D8	1	0	30/07/2019	8 di 15

	Relazione finale - Visita Ispettiva	Doc. n°
	Procedura di riferimento: PT 7.5 A6	Data

Inoltre, con la stessa nota, la GISEC specifica altresì che nel capannone di post raffinazione è possibile stoccare il rifiuto tritovagliato sfuso (cfr. autorizzazione AIA), diversamente da quanto contestato da ARPAC e riportato nel verbale di riunione conclusiva.

4. ELEMENTI CRITICI E DIFFORMITÀ

4.1 CRITICITÀ INDIVIDUATE DURANTE LA VISITA ISPETTIVA

PER LA MATRICE ACQUE REFLUE è emerso quanto segue:

- sulla base del sopralluogo effettuato in data 30.09.2019 e della documentazione fornita dall'insediamento, si può concludere che permane la criticità, già segnalata in precedenti sopralluoghi, in merito alla efficienza del trattamento di depurazione attualmente in esercizio. Infatti, dai dati di monitoraggio delle acque reflue, emerge la non conformità rispetto ai limiti prescritti per il parametro **azoto ammoniacale** (in passato i superamenti dei limiti di legge hanno interessato i parametri azoto nitrico, azoto nitroso e azoto ammoniacale). Tuttavia le suddette acque non sono state scaricate ma sono state gestite come rifiuto secondo la procedura di emergenza prevista. Si evidenzia la necessità di rifunionalizzazione dell'impianto non più procrastinabile.


PER LA MATRICE RIFIUTI è emerso quanto segue:

- la presenza di percolamenti (provenienti da alcuni compattatori) lungo la viabilità esterna e prossima all'ingresso dell'impianto; allo stesso modo anche su un'area di piazzale esterna (slargo) erano presenti accumuli di percolato. Al riguardo, l'Ordinanza Commissariale n. 2/2004 prevede quanto segue *“effettuare pulizia e manutenzione della viabilità di transito degli automezzi all'esterno dell'impianto a cura dei soggetti competenti”*. Al riguardo, si ritiene ipotizzabile sia il reato di smaltimento illecito di un rifiuto (percolato), punito all'art. 256 comma 1 del D.Lgs. 152/06 e smi, sia la violazione di una prescrizione. Per tali aspetti, si demanda alla P.G. di effettuare le verifiche in merito alla responsabilità del soggetto competente (non meglio identificato nell'atto autorizzativo) delle ipotesi di reato;
- il capannone denominato “edificio di stabilizzazione MVA” era pieno dei rifiuti FUT (frazione umida tritovagliata non stabilizzata) e FUTS (frazione umida tritovagliata stabilizzata). All'interno del capannone erano depositati, altresì, sia cumuli di rifiuti derivanti dalla deferrizzazione (principalmente rifiuti in alluminio) sia cumuli di rifiuti secchi tritovagliati sciolti. Queste ultime frazioni di rifiuti, pertanto, erano depositate in area differente rispetto a quanto riportato nella planimetria autorizzata;
- i portelloni del capannone avanfossa erano aperti per tutta la durata dell'ispezione. Al riguardo, l'Ordinanza Commissariale n. 2/2004 prevede quanto segue *“è necessario mantenere chiusi i portelloni quando non utilizzati”*. Pertanto, si ritiene ipotizzabile la violazione di una prescrizione;
- il Gestore ha fornito documentazione attestante le disinfezioni della fossa di ricezione nell'anno 2019. Al riguardo, non risultano che siano state effettuate le dovute comunicazioni, come previsto dall'Ordinanza Commissariale n. 2/2004 *“.....omissis... si effettuerà la disinfezione della fossa stessa, dando preavviso almeno 72 ore prima gli organi di controllo”*. Pertanto, si ritiene ipotizzabile la violazione di una prescrizione;
- una non corretta compilazione del registro di carico e scarico dei rifiuti, non avendo annotato, entro 10 giorni dalla produzione, i rifiuti con codici CER 191212 e 190501.

Inoltre, si evidenziano i seguenti ulteriori elementi per quanto attiene alla non conformità dell'impianto alle Linee Guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi del 21/01/2019 (emanate dal Ministero dell'Ambiente):

- la pavimentazione dello stabilimento presenta, in alcuni punti, segni di deterioramento/fessurazioni. Inoltre, le aree interessate dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi sono pavimentate con conglomerato bituminoso. Le stesse devono essere trattate 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;
- non è presente 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;
- non è presente il lay-out dell'impianto, che dovrebbe essere riportato in più punti del sito;
- è presente un sistema di videosorveglianza solo lungo il perimetro dello stabilimento. Ciò non garantisce un completo controllo dell'impianto, in particolare, delle aree interne dello stabilimento (es. capannoni);
- l'avanfossa non è dotata di etichettatura identificativa del rifiuto ivi stoccato né di cartellonistica/tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio.

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 7.5 D8	1	0	30/07/2019	9 di 15

	Relazione finale - Visita Ispettiva	Doc. n°
	Procedura di riferimento: PT 7.5 A6	Data

PER LA MATRICE ATMOSFERA è emerso quanto segue:

Come già ricordato in sede di sopralluogo, è importante mantenere una distribuzione ed altezza, omogenea ed uniforme, del materiale utilizzato nei biofiltri, al fine di evitare la formazione di vie preferenziali all'aria che deve essere depurata. Al fine di garantire un elevato effetto depurativo del biofiltro sono molto importanti le operazioni di manutenzione quali:

- Estirpazione delle erbe che crescono sulla superficie del letto;
- Controllo del grado di umidità del letto, per garantire un corretto svolgimento delle attività biologiche, in particolar modo nei periodi caldi, attivando gli impianti di irrorazione di acqua all'occorrenza.

L'umidità è il parametro che in genere condiziona maggiormente l'efficienza di un biofiltro in quanto i microrganismi richiedono adeguate condizioni di umidità per il loro metabolismo. Condizioni di scarsa umidità possono portare alla cessazione dell'attività biologica, nonché al formarsi di zone secche e fessurate in cui l'aria scorre, in vie preferenziali, non trattata. È buona norma, pertanto, installare in modo omogeneo sulla superficie del biofiltro degli irrigatori di acqua ad essa asserviti. Un biofiltro troppo umido provoca, al contrario, elevate contropressioni, problemi di trasferimento di ossigeno, creazione di zone anaerobiche. Il contenuto di umidità ottimale del mezzo filtrante è nell'ordine del 40-60%, come riportato nelle linee guida di ARTA Abruzzo.

All'uopo, a seguito dell'attività ispettiva condotta da ARPAC nel 2016 furono rilevate criticità su tale gestione, per tale motivo il Gestore procedette all'installazione di sonde per il monitoraggio in continuo dei parametri umidità e temperatura. Alla luce di quanto appena descritto risulta molto importante avere un sistema di gestione interno dove siano tracciabili gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria, finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale. In particolare, devono essere garantiti i seguenti parametri minimali: manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale; manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra, con frequenza almeno semestrale; controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria. Si ritiene che tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria (per i biofiltri) dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva, ove riportare:

- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazione dell'autore dell'intervento.

Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

Altro elemento di criticità è rappresentato dalla mancata tenuta in depressione dei capannoni di bioconversione rispettivamente identificati con MVA ed MVS, che non consente l'intercettazione completa delle emissioni odorigene, determinando spesso, situazioni critiche, come segnalato ripetutamente nel corso di ispezioni effettuate da ARPAC qualora i portali siano aperti o fuori binario. A tal proposito si è riscontrato che nel capannone MVA le operazioni di rivolta cumuli vengono effettuate a mezzo trattore, con portale sempre aperto.

Analogha criticità, caratterizza il locale avanfossa, laddove si è riscontrato che le operazioni di scarico avvengono a portale aperto per tempi relativamente lunghi, con successiva fuoriuscita di emissioni odorigene dai portali.

Dalla valutazione delle analisi in autocontrollo prodotte dal gestore, relative al mese di ottobre 2019, si evince che le concentrazioni di odore effettuate con metodo UNI EN 13725: 2004, riscontrate sul biofiltro 501 sono superiori a quelle rilevate sul biofiltro 502, verosimilmente dovuto ad un rifiuto in ingresso ricco di materiale organico. A tal proposito, si ribadisce la necessità che tale campionamento venga effettuato anche a monte del sistema di depurazione, ovvero internamente ai capannoni, fornendo i risultati alla scrivente.


Dagli stessi autocontrolli si rileva che la determinazione delle aldeidi viene effettuata con il metodo UNI CEN/TS 13649 riscontrando valori al di sotto del limite di rilevanza; a tal proposito, si consiglia di utilizzare metodo EPA TO-11, utilizzato dalla scrivente Agenzia, in quanto durante i campionamenti effettuati dalla stessa sui biofiltri, è stata rilevata presenza di formaldeide, acetaldeide e 2-propenale.

Infine, il locale pressatura balle è privo di qualsivoglia sistema di aspirazione / captazione che consenta una adeguata depurazione o ricambio dell'aria interna.

Esame dei risultati

Dai risultati della procedura analitica eseguita sui campioni di COV ed Aldeidi si evince che le concentrazioni dei parametri determinati risultano inferiori ai valori limite, con un valore di concentrazione pari 9,32 mg/Nm³, espresso come somma della sostanze Tab. D classe I, II, III, IV e V dell'Allegato I, Parte II della Parte V del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. Tuttavia, se tali valori vengono confrontati con le risultanze analitiche effettuate in autocontrollo dall'azienda nel mese di ottobre, essi risultano notevolmente superiori a quelli riscontrati dal gestore; difformità verosimilmente attribuibile alla disomogeneità del materiale utilizzato nei biofiltri, con la formazione di vie preferenziali dell'aria che deve essere depurata.

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 7.5 D8	1	0	30/07/2019	10 di 15

	Relazione finale - Visita Ispettiva	Doc. n°
	Procedura di riferimento: PT 7.5 A6	Data

Dai risultati della procedura analitica eseguita sui campionatori passivi del tipo analyst posti in corrispondenza dei quattro punti cardinali dello stabilimento per la ricerca dei parametri H₂S, NH₃, COV, SO₂, NO_x si riscontrano picchi di concentrazione di NH₃, C₄H₈O₂ (acetato di etile) e C₇H₈ (toluene), in corrispondenza del punto di campionamento posto in vicinanza dei biofiltri. I valori di H₂S riscontrati presentano un valore superiore a tutti gli altri in corrispondenza del punto di campionamento P1 lato est dello stabilimento, verosimilmente attribuibile allo stanziare del materiale smassato e maleodorante, che è stato presente nelle vicinanze del campionatore per circa una settimana, derivante dall'incendio che ha interessato l'impianto in oggetto in data 17/10/2019.

4.2 DIFFORMITÀ

Alla luce delle attività espletate, emergono alcune inadempienze al Decreto autorizzativo e di criticità ambientali legate alla efficienza del trattamento di depurazione attualmente in esercizio, alla gestione dei rifiuti e alla efficienza del trattamento delle emissioni in atmosfera, che portano a concludere che l'azienda debba continuare nelle opere di miglioramento delle prestazioni ambientali.

4.3 INCENDIO DEL 17 OTTOBRE 2019

Corre l'obbligo di evidenziare che il giorno 17 ottobre 2019, a seguito dell'incendio sviluppatosi nello stabilimento di tritovagliatura e imballaggio rifiuti (STIR) di Santa Maria Capua Vetere, personale tecnico del Dipartimento ARPAC di Caserta, allertati dai Vigili del Fuoco alle 7:30 circa, interveniva presso il sito, dando inizio alle operazioni preliminari di sopralluogo e campionamento.

I tecnici provvedevano ad installare, nella ore successive all'arrivo presso lo stabilimento, un campionatore ad alto volume per la determinazione di diossine e furani nell'aria; campionatore posizionato all'interno dello stabilimento stesso.

Inoltre, nei pressi dell'impianto di depurazione di Marcianise, a circa un chilometro di distanza dal luogo dell'incendio, i tecnici ARPAC collocavano un altro campionatore ad alto volume. Questo strumento entrava in funzione alle 14:30 del 17 ottobre, ed è stato posizionato per misurare la concentrazione di diossine e furani in atmosfera a distanza dal luogo dell'evento.

Dal rapporto di prova, emesso dal Laboratorio diossine della UOC Siti contaminati e bonifiche, inerente la determinazione di diossine e furani (PCDD-PCDF) in aria campionata nei giorni 17 e 18 ottobre tramite campionatore ad alto volume, ubicato all'interno del perimetro dello stabilimento colpito dall'incendio, si rappresenta quanto segue.

Diossine e furani vengono di norma determinati in aria ambiente in caso di eventi incidentali, specialmente in concomitanza di incendi che interessano attività produttive, a cui è assimilabile il caso in esame. Tuttavia non sono presenti limiti di riferimento imposti dalla legislazione per la concentrazione di diossine in aria ambiente. Un valore di riferimento correntemente utilizzato dalla comunità scientifica è quello proposto dal *Laenderausschuss fuer Immissionsschutz* (LAI, un organismo tecnico della Repubblica Federale Tedesca), pari a 0,15 pg/Nmc [I TEQ] (picogrammi per metro cubo in termini di tossicità totale equivalente).

Come risulta dal rapporto di prova (Allegato 22), questo valore è stato superato (anche se in misura limitata) dalla concentrazione riscontrata nel campionamento dei giorni 17-18 ottobre, in coerenza con il fatto che l'incendio fosse ancora in corso di spegnimento durante il campionamento, ed in coerenza con la posizione del campionatore, molto ravvicinata rispetto all'evento.

Dal rapporto di prova (Allegato 25) relativo al campionamento effettuato presso l'impianto di depurazione di Marcianise (relativo a 24 ore di campionamento) è emerso un valore decisamente inferiore al valore di riferimento di cui sopra.


Sempre in data 17.10.2019, giorno dell'incendio, i tecnici ARPAC provvedevano ad effettuare campionamenti all'interno del perimetro dello stabilimento per la determinazione di composti organici volatili (COV) e aldeidi in aria.

Dal rapporto di prova (Allegato 23) emesso dal Laboratorio Inquinamento Atmosferico del Dipartimento di Caserta, i valori delle concentrazioni risultano in linea con quanto riportato in letteratura per le aree urbane.

Infine, la concentrazione di diossine e furani (PCDD-PCDF) in aria (Allegato 24), campionata nei giorni 18 e 19 ottobre (ad incendio spento) tramite campionatore ad alto volume, ubicato all'interno del perimetro dello stabilimento colpito dall'incendio del 17 ottobre, è risultata inferiore al valore di riferimento proposto dal LAI.

Al momento, non sono ancora disponibili i dati analitici relativi al campionamento di top soil (suolo superficiale) effettuati in seguito all'incendio al fine di valutare la potenziale ricaduta al suolo di contaminanti aerodispersi.

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 7.5 D8	1	0	30/07/2019	11 di 15


	Relazione finale - Visita Ispettiva	Doc. n°
	Procedura di riferimento: PT 7.5 A6	Data

5. PROPOSTE DI ADEGUAMENTO

Al fine di risolvere le criticità/difformità descritte al paragrafo 4, adeguando l'impianto alle prescrizioni contenute nell'AIA e di ridurre le criticità, si propongono le seguenti modifiche gestionali e/o impiantistiche, che comporteranno l'aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale:

MATRICE	INTERVENTO
ATMOSFERA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare, in concomitanza dei prossimi campionamenti, una mappatura della velocità con una griglia di misura a maglia più fitta, al fine di verificare l'assenza di flussi preferenziali mediante riscontro dei valori di velocità in uscita dell'effluente; 2. effettuare, durante la campagna di monitoraggio semestrale, delle misure dei parametri indicatori di molestie olfattive, oltre che sulla superficie del biofiltro (così come riportato dal gestore nella campagna di monitoraggio di ottobre), anche a monte dello stesso al fine di verificare l'efficienza di tale sistema di abbattimento. A tale scopo le condotte di adduzione al presidio depurativo, dovranno essere equipaggiate con opportuno punto di prelievo. Diversamente, laddove emerga da risultanze analitiche la necessità di un ulteriore abbattimento dei composti organici volatili, prima dell'ingresso al biofiltro, si potrà optare per uno scrubber avente quale bagno di lavaggio acqua additivata di reagenti chimici (acidi - H₂SO₄, basici - NaOH, ossidativi - H₂O₂), tenuto conto che risulta già essere predisposto un demister, a valle dello scrubber, per contrastare eventuali trascinalamenti degli additivi chimici che andrebbero a compromettere la funzionalità della massa filtrante; 3. provvedere a mantenere sempre in depressione i capannoni di bioconversione identificati con le sigle MVA ed MVS; 4. utilizzare, entro 60 giorni, un sistema automatizzato, che permetta di avere il portale del capannone MVA costantemente chiuso, durante le operazioni di rivolta cumuli che vengono effettuate a mezzo trattore; 5. provvedere a mantenere sempre in depressione il locale avanfossa e ad installare, entro 60 giorni, una barriera osmogenica da attivarsi in modalità start and stop a portale aperto/chiuso; 6. per gli autocontrolli (concentrazioni di odore) effettuate ai biofiltri, provvedere che il campionamento venga effettuato anche a monte del sistema di depurazione, ovvero internamente ai capannoni, fornendo i risultati alla scrivente; 7. provvedere, entro 60 giorni, ad effettuare interventi di captazione e trattamento a presidio delle operazioni di pressatura delle balle (locale pressatura balle), al fine di ridurre le emissioni maleodoranti derivanti da tali operazioni; 8. per il monitoraggio delle aldeidi utilizzare, ad horas, una diversa metodica analitica con limite di rilevabilità inferiore di almeno 1/10 (si consiglia di utilizzare metodo EPA TO-11).
ACQUA (SCARICHI ED ACQUA SOTTERRANEA)	<ol style="list-style-type: none"> 9. ripristinare in tempi brevi l'impianto di depurazione, mediante una rifunzionalizzazione;
RIFIUTI	<ol style="list-style-type: none"> 10. redigere, entro 30 giorni, una procedura che preveda un controllo degli automezzi prima dell'ingresso all'impianto. I controlli dovranno accertare l'assenza di perdite di percolato e/o la presenza di rifiuti diversi da quelli autorizzati. Nel caso di non conformità accertate (presenza di percolamenti e/o presenza di rifiuti biodegradabili e/o putrescibili, in toto o in parte, o da altre frazioni di rifiuti non

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 7.5 D8	1	0	30/07/2019	12 di 15

	Relazione finale - Visita Ispettiva	Doc. n°
	Procedura di riferimento: PT 7.5 A6	Data

	<p>autorizzati), è necessario vietare l'ingresso e lo scarico dei rifiuti dagli automezzi, che, pertanto, dovranno essere respinti;</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. redigere, entro 30 giorni, una procedura per la pulizia e la manutenzione della viabilità di transito degli automezzi all'esterno dell'impianto, in collaborazione con i soggetti competenti; 12. installare, entro 60 giorni, un sistema per misurare giornalmente il peso del rifiuto trattato; 13. mantenere sempre chiusi i portelloni di tutti i capannoni; 14. effettuare le dovute comunicazioni qualora si proceda alla disinfezione della fossa di ricezione, dando preavviso almeno 72 ore prima gli organi di controllo; 15. provvedere, entro 60 giorni, al ripristino della pavimentazione dello stabilimento, ove la stessa presenti segni di deterioramento/fessurazioni. Inoltre, le aree interessate dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi devono essere trattate 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; 16. allocare, ad horas, tutti i rifiuti nelle aree previste come individuate nella planimetria autorizzata; 17. dotare, entro 10 giorni, l'impianto di 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, 18. predisporre, ad horas, cartellonistica riportate il lay-out dell'impianto, che deve essere riportato in più punti del sito; 19. predisporre, ad horas, per l'avanfossa, cartellonistica identificativa del rifiuto ivi stoccato che riporti anche le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio; 20. implementare il sistema di videosorveglianza che garantisca una visione di tutte le aree critiche interne allo stabilimento, rispettando, altresì, tutte le previsioni di cui alla DGRC 223/2019; 21. prevedere, entro 30 giorni, a dotare l'impianto di un'idonea capacità di stoccaggio di emergenza.
--	--


6. CONCLUSIONI

Il GI ha verificato alcune inadempienze al Decreto autorizzativo e di criticità ambientali legate, in particolare, all'efficienza del trattamento di depurazione, attualmente in gestione emergenziale in quanto il refluo presenta concentrazioni di azoto ammoniacale superiori ai limiti di legge, alla gestione dei rifiuti ed all'efficienza del trattamento delle emissioni in atmosfera, che portano a concludere che l'azienda debba continuare nelle opere di miglioramento delle prestazioni ambientali.

Di seguito riassume quanto emerso nel corso della Visita Ispettiva:

Punti di forza:	Non sono stati riscontrati superamenti dei limiti di legge nelle emissioni (atmosfera, rumore, acque sotterranee e acque reflue)
Punti di miglioramento:	Tutti gli adeguamenti proposti ed elencati al paragrafo 5
Criticità:	Tutte le criticità elencate al paragrafo 4.1
Inadempienze formali:	Tutte le difformità elencate al paragrafo 4.2

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 7.5 D8	1	0	30/07/2019	13 di 15

	Relazione finale - Visita Ispettiva	Doc. n°
	Procedura di riferimento: PT 7.5 A6	Data

Inadempienze sostanziali:

Tutte le violazioni delle prescrizioni contenute nel Decreto AIA e riportate al paragrafo 4.1

Proposte per l'Autorità Competente:

In virtù delle attività ispettive si chiede alla Regione Campania di diffidare la ditta ad attuare gli adeguamenti ed interventi richiesti ed evidenziati nel paragrafo 5.
Inoltre, per la violazione di alcune prescrizioni si ritiene applicabile la sanzione amministrativa di cui all'art. 29-quattordicesima comma 2 del D.Lgs. 152/06 e s.m.ei.

Eventuali segnalazioni all'A.G.:**Giudizio conclusivo:**

Si ritiene che la ditta debba migliorare le proprie prestazioni ambientali sulla base di tutti gli adeguamenti proposti.

Il Dirigente Coordinatore del GI

dott. Fabio TAGLIALATELA

Contribuito specialistico in materia di:**emissioni in atmosfera e acustica**

dott.ssa Anna DANISI e Per. Chim. Pasquale LUONGO

scarichi:

dott.ssa Loredana PASCARELLA e geom. Vincenzo MUSTO


rifiuti:

dott. Natale ADANTI e dott.ssa Barbara NUTILE

Il Dirigente dell'Area Territoriale

Ing. Giuseppina MEROLA

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 7.5 D8	1	0	30/07/2019	14 di 15

	Relazione finale - Visita Ispettiva	Doc. n°
	Procedura di riferimento: PT 7.5 A6	Data

ELENCO ALLEGATI

1. Verbale di verifica ispettiva del 30.09.2019;
2. Verbale di sopralluogo acque reflue del 30.09.2019 (All. 2 bis – documenti acquisiti);
3. Verbale di sopralluogo rifiuti del 30.09.2019 (All. 3 e 3 bis verbali di campionamenti acque sotterranee);
4. Verbale di sopralluogo emissioni in atmosfera del 30.09.2019;
5. Verbale di verifica ispettiva del 14.10.2019;
6. Verbale di campionamento emissioni convogliate del 14.10.2019;
7. Verbale di verifica ispettiva del 21.10.2019;
8. Verbale di sopralluogo rifiuti del 21.10.2019;
9. Verbale di campionamento emissioni diffuse del 30.10.2019;
10. Verbale di sopralluogo rifiuti del 03.12.2019;
11. Verbale riunione conclusiva;
12. Nota GISEC prot. n. 8886;
13. Riepilogo dati rifiuti Gisecc;
14. Rapporto di prova RG 23835 emissioni convogliate;
15. Rapporto di prova RG 23844 emissioni convogliate;
16. Rapporto di prova RG 25319 emissioni diffuse;
17. Rapporto di prova RG 25320 emissioni diffuse;
18. Rapporto di prova RG 25321 emissioni diffuse;
19. Rapporto di prova RG 25322 emissioni diffuse;
20. Rapporto di prova RG 22835 acque sotterranee;
21. Rapporto di prova RG 22837 acque sotterranee;
22. Rapporto di prova RG 24308 diossine aria;
23. Rapporto di prova RG 24276 emissioni convogliate;
24. Rapporto di prova RG 24331 diossine aria;
25. Rapporto di prova RG 24327 diossine aria.

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 7.5 D8	1	0	30/07/2019	15 di 15