

---

# TMB DI GIUGLIANO

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE  
RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO  
ex art 29 octies comma 3 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

---

## RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO

## Sommario

PREMESSA PREGIUDIZIALE .....	4
A. QUADRO AMMINISTRATIVO –TERRITORIALE .....	5
A.1 Inquadramento del complesso e del sito .....	5
A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo .....	5
A.1.2 Inquadramento geografico–territoriale del sito. ....	7
A.2 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite .....	7
B. QUADRO PRODUTTIVO –IMPIANTISTICO .....	9
B.1. Storia tecnico-produttiva del complesso .....	9
B.2. Materie prime .....	12
B.3 Risorse idriche .....	14
B.4 Risorse energetiche .....	14
B.5 Analisi e valutazione di singole fasi del ciclo produttivo .....	16
C. QUADRO AMBIENTALE .....	23
C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento .....	23
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento .....	28
C.3 Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento .....	32
C.4 Produzione di Rifiuti .....	35
C.5 Recupero rifiuti pericolosi e non pericolosi .....	44
C.6 Rischi di incidente rilevante .....	53
D. QUADRO INTEGRATO .....	54
D.1 Best Available Techniques (BAT) .....	54
E. QUADRO PRESCRITTIVO .....	81
E.1 Aria .....	81
E.1.1 Valori limite di emissione .....	81
E.1.2 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali. ....	81
E.2 Acqua .....	82
E.2.1 Valori limite di emissione .....	82
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo .....	82
E.3 Rumore .....	83
E.3.1 Valori limite .....	83
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo .....	83
E.3.3 Prescrizioni generali .....	83
E.4 Suolo .....	84
E.5 Rifiuti .....	85

E.5.1	Requisiti e modalità per il controllo .....	85
E.5.2	Prescrizioni generali .....	85
E.6	Ulteriori prescrizioni .....	86
E.7	Monitoraggio e controllo .....	87
E.8	Prevenzione incidenti .....	88
E.9	Gestione delle emergenze .....	88
E.10	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività .....	88

## PREMESSA PREGIUDIZIALE

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	S.A.P. NA S.p.A.
Sede Legale	p.zza Matteotti, 1- 80133 Napoli (NA)
Sede operativa	via Ponte dei Francesi, 37/E - 80133 Napoli
Settore di attività	Trattamento meccanico-biologico dei rifiuti urbani indifferenziati non pericolosi e messa in riserva, selezione e messa in riserva frazioni da RD, trattamento frazioni organiche.
Codice attività (Istat 1991)	38.21.09
Anno inizio attività	2002
Capacità produttiva	149,76 t/h
Numero addetti medio	93
Numero mesi attività	12
Periodo attività	Anno intero
Codice attività IPPC così come modificato dal D. Lgs. 46/2014	<b>5.3.a</b> - Pretrattamento dei rifiuti non pericolosi destinati al recupero, o considerando una combinazione di recupero e smaltimento, in impianti di incenerimento o coincenerimento, con una capacità superiore a 75 Mg/g;
Codice NOSE-P attività IPPC	<b>109.7</b> "Trattamento fisico-chimico e biologico dei rifiuti (altri tipi di gestione dei rifiuti)"
Codice NACE attività IPPC	----

Le risultanze riportate nel presente decreto, le prescrizioni ed i limiti da rispettare sono stati evinti dalla documentazione presentata dalla società e dalla vigente normativa ambientale ed approvate per quanto di propria competenza da A.R.P.A.C. Napoli, A.S.L. NA/3 Sud, Città Metropolitana di Napoli, Comune di Giugliano, Ente Idrico Campano, Consorzio ASI, Comando Provinciale Vigili del Fuoco Napoli.

## A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

### A.1 Inquadramento del complesso e del sito

L'impianto di tritovagliatura ed imballaggio rifiuti è situato nella ZONA ASI del comune di Giugliano (NA). Il territorio di inserimento del complesso produttivo è a destinazione d'uso industriale.



*Figura 1: ortofoto TMB Giugliano*

#### A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'insediamento produttivo denominato "TMB GIUGLIANO" è situato nella ZONA ASI del comune di Giugliano (NA). Il territorio di inserimento del complesso produttivo è a destinazione d'uso industriale.

L'impianto opera un trattamento meccanico biologico dei Rifiuti Urbani Indifferenziati provenienti dalla raccolta effettuata nella Città Metropolitana di Napoli oltre allo stoccaggio ed il trattamento di frazioni di rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata ed il compostaggio delle frazioni organiche da raccolta differenziata.

L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) è:

**Tabella 1: attività IPPC autorizzate**

<b>N°</b>	<b>Codice IPPC</b>	<b>Attività IPPC</b>	<b>Capacità massima degli impianti</b>
1	5.3 b	recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno	149.76 t/h

L'impianto interessa una superficie pari a circa 60.000 mq di cui circa 22.850 mq di superficie coperta di cui 300 mq sono occupati dagli uffici e servizi vari, 8.300 mq sono occupati dall'edificio di accettazione - selezione e imballaggio del tritovagliato sfuso, 6.750 mq sono occupati dall'edificio denominato AREA STABILIZZAZIONE 1 e 6.750 mq dall'edificio denominato AREA STABILIZZAZIONE 2 della stabilizzazione, infine 1.105 mq sono occupati dalla piattaforma di recupero.

La restante superficie scoperta pavimentata (22.150 mq) è destinata a viabilità mentre la parte scoperta non pavimentata è un'area a verde (15.000 mq).

La situazione dimensionale dell'inseadimento industriale è descritta nella tabella seguente:

**Tabella 2: condizione dimensionale dello stabilimento**

<b>Superficie coperta:</b>	22.850 mq
<b>Superficie scoperta:</b>	37.150 mq
<b>Superficie totale dell'impianto:</b>	60.000 mq

## A.1.2. Inquadramento geografico-territoriale del sito.

L'impianto è riportato in Catasto al Foglio n. 26, Particella n. 356 del Comune di Giugliano

L'insediamento industriale è ubicato in area classificata dal Comune di Giugliano in Campania come area Industriale.

## A.2 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite

Lo stato autorizzativo attuale è così definito:

*Tabella 3: stato autorizzativo*

<b>Settore interessato</b>	<b>Numero autorizzazioni e data di emissione</b>	<b>Data scadenza</b>	<b>Ente competente</b>	<b>Norme di riferimento</b>	<b>Note e considerazioni</b>
<b>Aria</b>	Ord. Comm. N. 258 del 02.10.03		Ordinanza Commissariale		
	Ord. Comm. N. 002 del 08.01.04				
<b>Scarico acque reflue</b>	Autorizzazione allo scarico Prot./SCA N. 1720/11 del 13.07.2011	12.07.2015	ATO 2		
<b>Rifiuti</b>					
<b>PCB/PCT</b>					
<b>OLII</b>					
<b>FANGHI</b>					

<b>Sistema di gestione della sicurezza (solo attività a rischio di incidente rilevante DPR 334/99)</b>					
<b>ALTRO</b>	Ord. Comm. N. 002 del 08.01.04 - Acque di falda		Ordinanza Commissariale		
	Ord. Comm. N. 357 del 05.11.02 - Autorizzazione alla realizzazione dell'avanfossa				
	Certificato Prevenzione Incendi – Prot. n.31602 del 16/07/2019 (SCIA prot. n. 27364 del 19/06/2019)		Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Napoli	D.P.R. 151/2011	
	Determinazione n. 337 del 11.01.2011 - Voltura autorizzazione emungimento acque sotterranee a servizio della rete antincendio		Provincia di Napoli		
	Concessione n. 3791 del 09.05.2003 - Concessione emungimento acque sotterranee		Provincia di Napoli		



## **B. QUADRO PRODUTTIVO -IMPIANTISTICO**

### **B.1. Storia tecnico-produttiva del complesso**

Il progetto esecutivo dell'impianto, presentato dalla società Fisia Italimpianti S.p.A., è stato aggiudicato in via provvisoria con Ordinanza Commissariale n. 016 del 22 aprile 1999 ed in data 30 luglio 1999 la Commissione VIA del Ministero dell'Ambiente ha emesso il parere VIA per l'impianto in attuazione dell'art. 3 Ordinanza 2948 del 25/02/1999.

Con Ordinanza Commissariale n. 12 del 02 febbraio 2000 sono stati approvati, con richiesta di integrazioni, il progetto dell'impianto ed il relativo piano particellare di esproprio; successivamente con Ordinanza Commissariale n. 18 del 15 febbraio 2000 è stata disposta l'occupazione di urgenza delle aree individuate nel Piano particellare di esproprio. Successivamente con Ordinanza n. 177 del 03 aprile 2001 c'è stata un'integrazione al Piano particellare di esproprio.

Il progetto esecutivo, infine, veniva approvato con Ordinanza commissariale n. 142 del 16 maggio 2000.

L'impianto veniva realizzato dalla società Fisia Italimpianti S.p.A. e successivamente la società FIBE S.p.A. veniva autorizzata all'esercizio provvisorio dell'impianto con Ordinanza Commissariale n. 34 del 30.01.2002.

Nello stesso anno con Ordinanza n. 282 del 07 agosto 2002 venivano approvati gli elaborati tecnici per la copertura del capannone dell'avanfossa.

L'intera fase di gestione operativa è stata curata dalle società ex affidatarie del servizio di smaltimento rifiuti in Regione Campania sino al 07.08.2008, data in cui è avvenuto il subentro del Commissario ad Acta per la Provincia di Napoli di cui all'O.P.C.M. n. 5858 del 28/07/2008.

Visto l'art. 6-bis del decreto-legge n. 90 del 23/05/2008, convertito con modificazioni dalla Legge di conversione n. 123 del 14/07/2008, che ha trasferito alla Provincia di Napoli la titolarità dello Stabilimento di Selezione e Trattamento rifiuti di Giugliano in Campania ed in considerazione della cessazione dello stato di emergenza (art. 19 del decreto-legge n. 90/2008) in materia di rifiuti nella Regione Campania stabilito per 31.12.2009, con il conseguente rientro nel regime ordinario, il Commissario ad Acta e la Provincia di Napoli hanno provveduto all'espletamento del passaggio di consegne.

Attualmente l'affidamento della gestione dell'impianto, con Decreto n. 144 del 17.03.2010, è in capo alla società provinciale SAP.NA Sistema Ambiente della Provincia di Napoli S.p.A.

Dal punto di vista autorizzativo, l'impianto è in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale

adottata, ai sensi dell'art.10 comma 2 del decreto legge 195 del 30/12/2009 convertito con modificazioni dalla Legge di conversione n. 26 del 26/02/2010, con Ordinanza n. 296 del 31/12/2009.

L'AIA adottata permette di effettuare le seguenti operazioni:

Processo fisico meccanico per ottenere rifiuto tritovagliato a partire dai rifiuti urbani indifferenziati residuali in ingresso.

Trattamento della frazione organica da raccolta differenziata (FORSU) e stoccaggio del tritovagliato sfuso.

Trattamento della frazione umida tritovagliata (FUT).

Stoccaggio delle frazioni di rifiuto da raccolta differenziata.

Selezione della frazione di rifiuto da raccolta differenziata.

Successivamente, in data 27/03/2018, con l'autorizzazione dell'ATO 2 Napoli-Volturmo, l'impianto è stato autorizzato allo scarico in pubblica fognatura delle acque reflue provenienti da insediamenti produttivi ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006.

In ultimo si cita il Decreto della Giunta della Regione Campania n. 78 del 15/06/2018 che autorizza l'ampliamento dell'impianto di trattamento dei reflui con la realizzazione della fase biologica ad integrazione di quella chimico-fisica ed approva il nuovo Piano di Monitoraggio che sostituisce quello riportato nell' Ordinanza n. 296 del 31/12/2009.

L'AIA adottata permette di effettuare le seguenti operazioni:

- Processo fisico meccanico per ottenere rifiuto tritovagliato a partire dai rifiuti urbani indifferenziati in ingresso;
- Trasferenza e/o Trattamento della frazione organica da raccolta differenziata (FORSU);
- Trattamento della frazione umida tritovagliata (FUT);
- Stoccaggio delle frazioni di rifiuto da raccolta differenziata;
- Selezione della frazione di rifiuto da raccolta differenziata .

In data Dicembre 2019 la Giunta Regionale della Campania "Direzione Generale per il Ciclo integrato delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e autorizzazione ambientali U. O. D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti - Napoli" ha avviato la procedura di riesame ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s. m. i. all'art. 29 octies comma 1, dell'autorizzazione vigente

Alla luce di quanto detto, il quadro completo dei codici EER e delle attività è rappresentato nella tabella di seguito riportata.

Tabella 4: Codici EER ed attività IPPC

Processo	EER	Tipologia	peso specifico	Attività				Attività				Attività			
				R3				R12				R13			
			t/mc	t/d	mc/d	t/a	mc/a	t/d	mc/d	t/a	mc/a	t/d	mc/d	t/a	mc/a
TRASFERENZA E/O COMPOSTAGGIO	200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	0,70									437,50	625	20000	28571,43
	200201	rifiuti biodegradabili	0,35	89,74	149,57	28000	46665,84					87,5	250	8000	22857,14
MESSA IN RISERVA/TRATTAMENTO RIFIUTI DA RD	150101	imballaggi in carta e cartone	0,40	89,42	223,56	18600	46500					24,00	60	18600	46500
	150102	imballaggi in plastica	0,20									12,00	60	10000	50000
	150107	imballaggi in vetro	1,20									120,00	100	20000	16666,7
	200101	carta e cartone	0,40	89,42	223,56	18600	46500					48,00	120	18600	46500
	200102	vetro	1,20									240,00	200	57040	47533,3
	200139	plastica	0,40									24,00	60	10000	25000
TMB	200301	rifiuti urbani non differenziati	0,50					1505	3010	451500	903000	7632	15264	451500	903000

## B.2. Materie prime

Di seguito si descrivono le sostanze, i preparati e le materie prime, intermedie e ausiliarie utilizzate nel ciclo lavorativo.

*Tabella 5: Scheda "F": sostanze, preparati e materie prime utilizzate*

N° progr.	Descrizione <sup>1</sup>	Tipologia <sup>2</sup>	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo <sup>3</sup>	Stato fisico	Etichettatura	Indicazioni di pericolo	Composizione <sup>4</sup>	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	quantità [t]	[u.m.]
1	Gasolio	Materia ausiliaria - ma	serbatoi	Step tutti – autotrazione	liquido	GHS02 (infiammabile) - GHS07 (nocivo)- GHS08 (pericoloso per la salute) – GHS09 (pericoloso per l'ambiente)	H226 – H304 – H315 -H332 – H351 – H373 – H411	Gasolio - CAS 68334-30-5	stima	65.000	l
2	Soda caustica al 30%	Materia ausiliaria - ma	recipienti	impianto trattamento acque reflue	liquido	GHS05 (corrosivo)	H290 – H314	NaOH - CAS 1310-73-2	stima*	45.000	kg
3	Cloruro ferrico al 40%	Materia ausiliaria - ma	recipienti	impianto trattamento acque reflue	liquido	GHS07 (nocivo)– GHS05 (corrosivo)	H290 – H302 – H315 – H317 – H318	FeCl3 – CAS 7705-08-0	stima*	35.000	kg
4	Polielettrolita anionico	Materia ausiliaria - ma	recipienti	impianto trattamento acque reflue	polvere			Poliacrilammide anionica	stima*	2000	kg
5	Polielettrolita cationico in emulsione al 15%	Materia ausiliaria - ma	recipienti	impianto trattamento acque reflue	liquido	GHS07 (nocivo)	H319	Acido adipico – CAS 124-04-9	stima*	1000	kg
6	Carbone attivo	Materia ausiliaria - ma	recipienti	impianto trattamento acque reflue	polvere			Carbone attivo in polvere – CAS 7440-44-0	stima*	1000	kg
7	Fosfato trisodico	Materia ausiliaria - ma	recipienti	impianto trattamento acque reflue	polvere	GHS07 (nocivo)	H315 - H319 -H335	Fosfato trisodico dodecaidrato – CAS 10101-89-0	stima*	500	kg

8	Ipoclorito di sodio al 15%	Materia ausiliaria - ma	recipienti	impianto trattamento acque reflue	liquido	GHS05 (corrosivo) GHS09 (pericoloso per l'ambiente)	H314 – H400	Sodio ipoclorito – CAS 7681-52-9	stima*	200	kg
9	Antischiuma non siliconica	Materia ausiliaria - ma	recipienti	impianto trattamento acque reflue	liquido			Alcool etossilato – CAS 68002-97-1	stima*	200	kg

\*impianto trattamento acque reflue in funzione da fine anno 2018

### B.3 Risorse idriche

L'approvvigionamento idrico, per quanto riguarda l'acqua potabile, è garantito dalla rete ASI.

### B.4 Risorse energetiche

L'energia elettrica per l'insediamento in questione viene fornita da Rete Enel. I consumi di Energia elettrica vengono rilevati attraverso la lettura periodica dei contatori.

I consumi elettrici stimati sono riportati nella seguente tabella.

*Tabella 6: consumi elettrici stimati*

<b>SEZIONE DI IMPIANTO</b>	<b>Consumo kWh/a</b>
RICEZIONE ED ALIMENTAZIONE RSU	600.000
SELEZIONE RSU E PRODUZIONE CDR	5.490.000
STABILIZZAZIONE FRAZIONE ORGANICA	2.700.000
RAFFINAZIONE FRAZIONE ORGANICA STABILIZZATA	200.000
TRATTAMENTO ARIA DI PROCESSO E DEODORIZZAZIONE	4.560.000
IMPIANTI E SERVIZI GENERALI	680.000
IMPIANTI ELETTRICI	770.000
SEZIONE COMPOSTAGGIO	5.714.520
SEZIONE MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO RIFIUTI DA RD	153.608
<b>TOTALI</b>	<b>20.868.128</b>

Tabella 7: Scheda "O"- Energia

Sezione O.2: UNITÀ DI CONSUMO <sup>5</sup>						
Fase/attività significative o gruppi di esse <sup>6</sup>	Descrizione	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (kWh)	Prodotto principale della fase <sup>7</sup>	Consumo termico specifico (kWh/t)	Consumo elettrico specifico (kWh/t)
Step 1a, 1b, 1c, 2a	PESATURA, RICEZIONE RUR E ALIMENTAZIONE TRAMOGGE		600.000	Nessun prodotto finale		1,33
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
Step 2d	COMPOSTAGGIO FRAZIONI ORGANICHE DA R.D.		5.714.520	Nessun prodotto finale		
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
Step 2b -2c	MESSA IN RISERVA RD RECUPERO FRAZIONI CARTA E CARTONE		153.608	Nessun prodotto finale		1,14
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
Step 3a	TRITURAZIONE VAGLIATURA DEFERRIZZAZIONE		5.490.000	Fraz. Secca tritovagl., materiali ferrosi, fraz. Umida tritovagl. Non stabilizz.		12,17
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
Step 4a	BIOSTABILIZZAZIONE FUT		2.700.000	Frazione umida tritovagliata biostabilizzata		19,93
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
Step 5a	RAFFINAZIONE FUTS		200.000	Frazione umida tritovagliata biostabilizzata e raffinata		1,84
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
Step 2a, 3a, 4a, 5a	TRATTAMENTO ARIA E DEODORIZZAZIONE		4.560.000	Nessun prodotto		
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
Step 1a, 1b, 2a, 3a, 4a, 5a	IMPIANTI E SERVIZI GENERALI		680.000			1,60
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
Tutti gli step	IMPIANTI E SERVIZI		770.000			

	GENERALI	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
<b>TOTALI<sup>8</sup></b>			<b>20.868.128</b>			



## B.5 Analisi e valutazione di singole fasi del ciclo produttivo

Il TMB di Tufino fa parte del sistema integrato di impianti previsti per il trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati di Napoli e provincia e costituisce uno dei poli per la trasformazione dei rifiuti indifferenziati (EER 20.03.01 - "Rifiuti urbani non differenziati").

Si riassume nel seguito l'attività complessiva dell'impianto.

- 1) Ricezione rifiuti urbani indifferenziati per sottoporli alle operazioni di Trattamento Meccanico Biologico (TMB) al fine di ottenere:
  - Frazione Secca Tritovagliata:
    - EER 19.12.12 Sopravaglio (primario e secondario) frazione tritovagliata sciolta o imballata da destinare a smaltimento e/o recupero;
    - EER 19.12.12 Sopravaglio da raffinazione.
  - Frazione Umida Tritovagliata:
    - EER 19.05.03 secondo quanto previsto dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 693 del 30/10/2018 e successive modifiche;
    - EER 19.05.01 se sottoposto a processo di biostabilizzazione, ma non rientrante nei parametri previsti da Delibera di Giunta Regionale;
    - EER 19.12.12 se non sottoposto a nessun processo di stabilizzazione;
  - Materiale ferroso da avviare a recupero EER 19 12.02.
  
- 2) Ricezione rifiuti urbani da raccolta differenziata (carta e cartone, vetro, plastica, imballaggi in plastica, imballaggi in carta e cartone, imballaggi in vetro) per le operazioni di messa in riserva ed il trattamento di rifiuti in carta e cartone ai sensi del D.M 5 febbraio 1998 - Allegato 1 così come modificato da D.Lgs n. 4/2008.
  
- 3) Ricezione frazioni organiche da raccolta differenziata (EER 20.01.08 rifiuti biodegradabili di cucine e mense e EER 20.02.01 rifiuti provenienti dalla manutenzione di verde pubblico) per la messa in riserva per il successivo avvio a recupero presso impianti di compostaggio terzi (trasferenza) o avvio al processo interno di compostaggio, individuato con l'operazione **R3**, al fine di ottenere:
  - Compost

## Rifiuti Urbani indifferenziati

Presso il TMB di Giugliano (NA) viene effettuato il trattamento meccanico-biologico dei rifiuti urbani residuali dalla raccolta differenziata (EER 20.03.01) individuato con l'operazione **R12** (Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11<sup>9</sup>).

**Tabella 8:** caratteristiche impianto TMB

Portata di progetto impianto	451.500	ton/a
	1.505	t/g
Portata di progetto per ogni linea	35	t/h
Portata di esercizio per ogni linea	27	t/h
N. di linee di trattamento di progetto	3	
N. turni / giorno	3	
Funzionamento impianto	52	sett/anno
	365	giorni/anno

Il processo produttivo si attua attraverso le seguenti fasi:

1. **Stoccaggio del rifiuto in ingresso EER 20.03.01 in area di ricezione (Fossa - stoccaggio R13)**, servita da carroponi con benna a polpo per il caricamento delle 3 linee di lavorazione (lavorazione R12);
2. **Dilacerazione e triturazione** dei sacchi contenenti il rifiuto in ingresso;
3. **Vagliatura Primaria** (fori da 150 mm) dei rifiuti utilizzando vagli a tamburo rotante dimensionati con un tempo di permanenza sufficiente a garantire la separazione del materiale in due flussi:
  - a) **Sopravaglio primario**: frazione superiore al diametro dei fori del vaglio, è composto da materiali leggeri a matrice combustibile quali ad esempio: carta, cartoni, plastica in film e tessili. Dopo aver subito il processo di deferrizzazione magnetica va a costituire la **Frazione Secca Tritovagliata (FST) EER 19.12.12** e viene convogliata alla sezione di pressatura e filmatura oppure avviata in forma "sciolta" allo smaltimento e/o recupero;

b) Sottovaglio primario: frazione passante attraverso i fori del vaglio avviate mediante nastri trasportatori alla vagliatura secondaria.

4. **Vagliatura Secondaria** del sottovaglio primario (fori da 40 mm), che lo suddivide a sua volta in due flussi:

a) Sopravaglio secondario: il sopravaglio secondario contiene ancora una rilevante quantità di materiali ad elevato potere calorifico che, dopo aver subito il processo di deferrizzazione magnetica, va ad aggiungersi alla Frazione Secca Tritovagliata (FST) EER 19.12.12, già descritta in precedenza.

b) Sottovaglio secondario: è composto sostanzialmente da frazione organica residua altamente putrescibile. Tale frazione va a costituire la Frazione Umida Tritovagliata (FUT) EER 19.12.12, che dopo il processo di deferrizzazione magnetica, viene inviata a recupero a seguito di un processo di biostabilizzazione (EER 19.05.01). Dopo il processo di biostabilizzazione, la frazione Umida Tritovagliata Stabilizzata assume codice EER 19.05.01 e qualora soddisfatti i requisiti della DGR Campania n. 693 del 30/10/2018, assume EER 19.05.03.

Il rifiuto sottoposto a processo di biostabilizzazione presenta una pezzatura  $\leq 40$  mm, quale intervento migliorativo, qualora soddisfatti i requisiti della DGR Campania n. 693 del 30/10/2018, , si intende sottoporre lo stesso, o una sua parte, ad una vagliatura finale con vaglio a 25 mm.

Nel caso in cui la FUT, non venga sottoposta a nessun trattamento, viene inviata a recupero o smaltimento con Codice EER 19.12.12.

Il sovrappeso della vagliatura finale (raffinazione) assume EER 19.12.12.

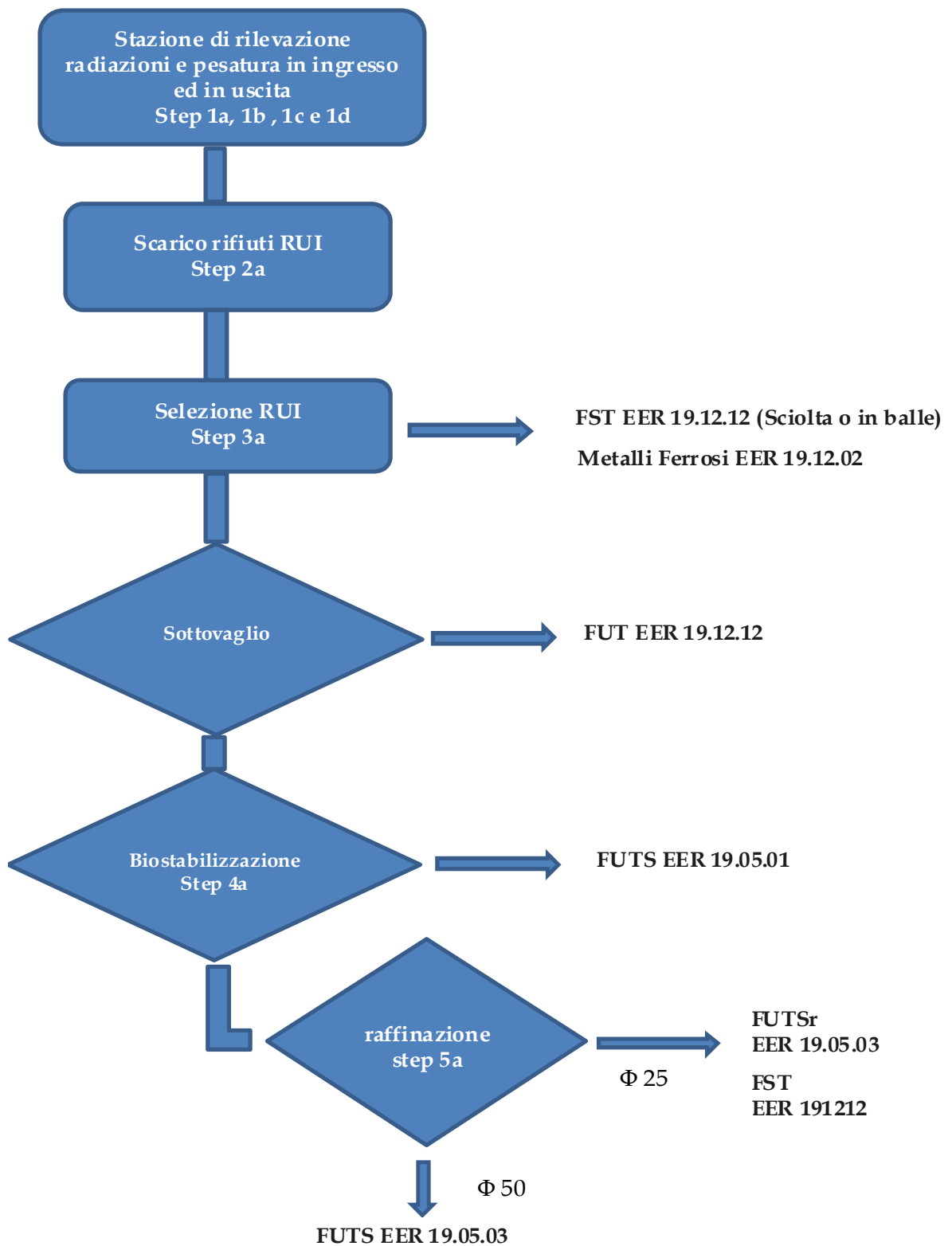


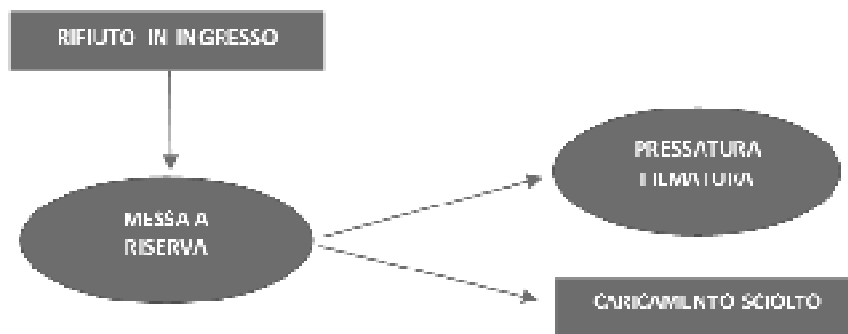
Figura 2: diagramma a blocchi TMB

La stazione di accettazione, pesatura e rilevazione radiometrica è la medesima per tutte le attività esercite all'interno dell'impianto.

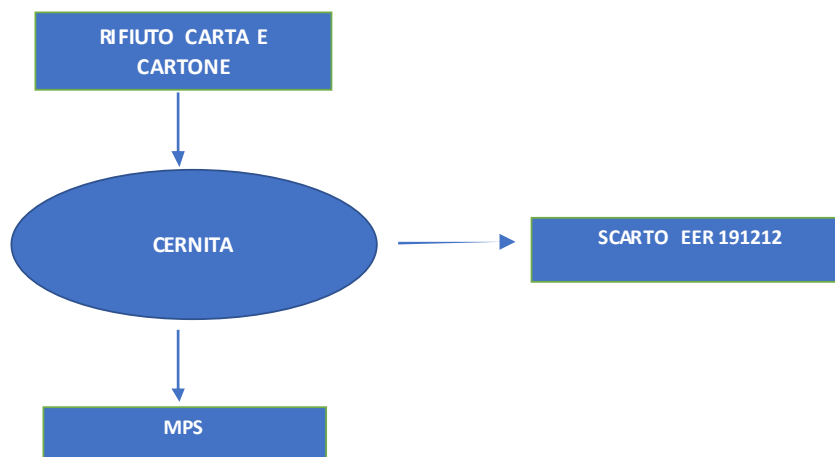
### Messa in riserva e trattamento di rifiuti urbani differenziati

Dopo le operazioni di pesatura ed accettazione le frazioni di rifiuto urbano da raccolta differenziata (EER 15.01.01 imballaggi in carta e cartone, EER 15.01.02 imballaggi in plastica, EER 15.01.07 imballaggi in vetro, EER 20.01.01 carta e cartone, EER 20.01.02 vetro, EER 20.01.39 plastica, sono inviate all'area di conferimento dove avviene lo scarico, l'eventuale pressatura e la messa in riserva in attesa del successivo avvio a recupero. (R13)

I rifiuti in carta e cartone saranno sottoposti a trattamento (R3) ai sensi del D.M 5 febbraio 1998, le operazioni di recupero seguiranno quanto definito da parere Consiglio di Stato 13 maggio 2020 n.897.



*Figura 2: diagramma a blocchi messa in riserva RD - step 2b*



*Figura 3: diagramma a blocchi trattamento carta e cartone - step 2c*

## Trasferenza e/o Compostaggio frazioni organiche da raccolta differenziata

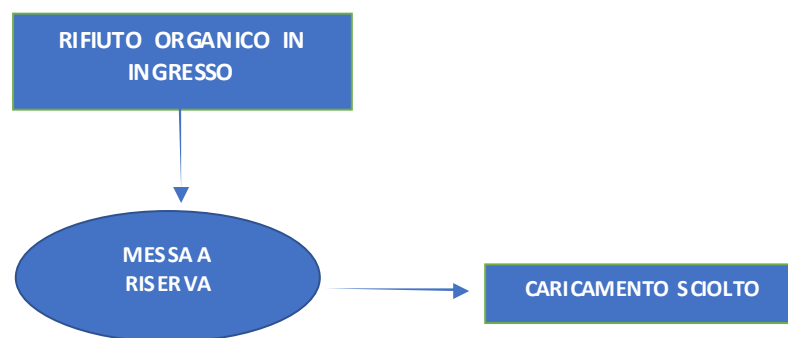
L'impianto di trattamento della frazione organica sarà ubicato nel capannone esistente denominato "AREA STABILIZZAZIONE 2".

Dopo il conferimento, il rifiuto strutturante ed il rifiuto organico, passano alle operazioni di pretrattamento e di miscelazione.

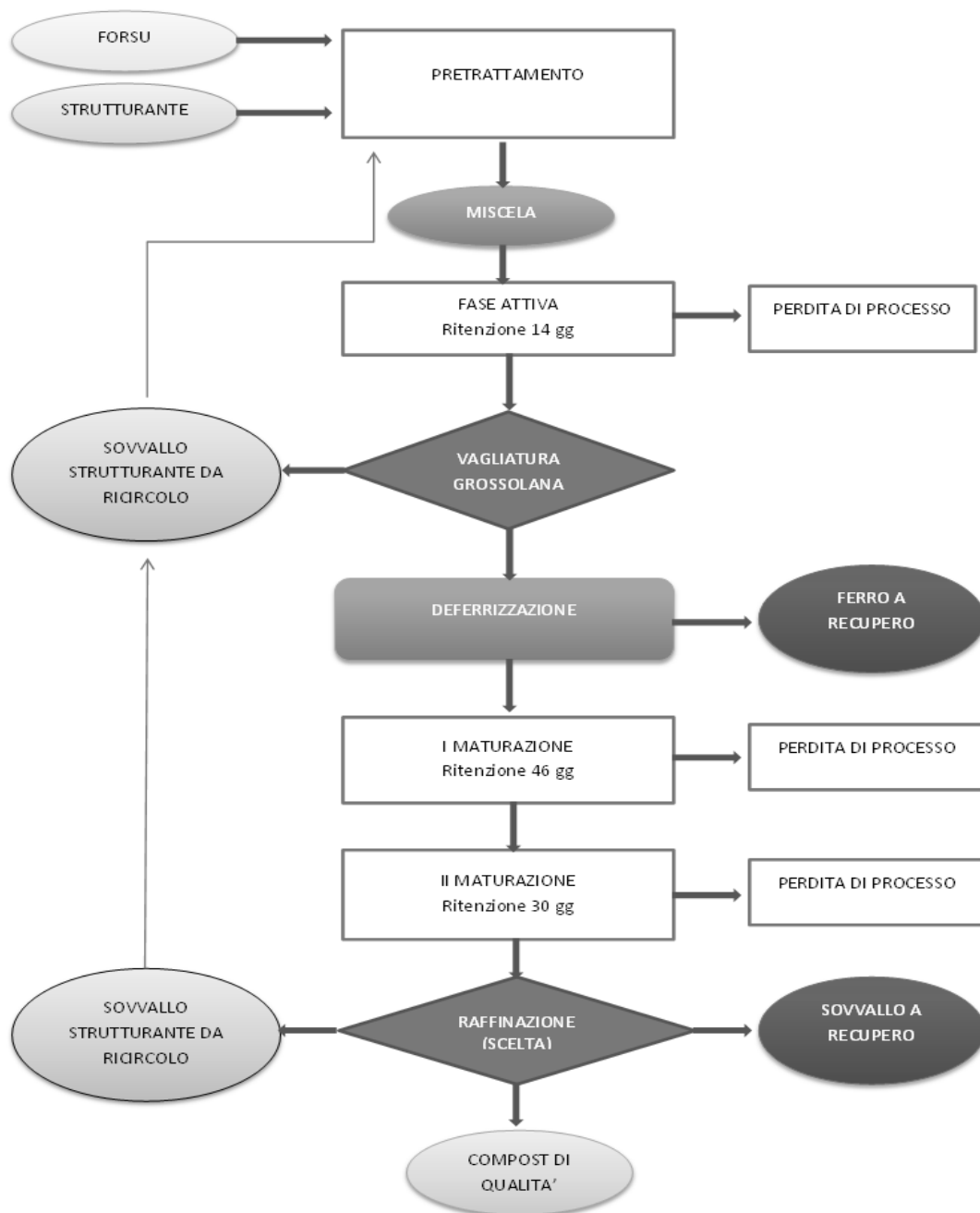
Seguono le fasi di: compostaggio attivo (ACT), vagliatura grossolana, deferrizzazione, maturazione primaria, maturazione secondaria, raffinazione e stoccaggio del compost finito.

Nel caso in cui a valle del processo il materiale prodotto non soddisfi le caratteristiche indicate dalla normativa, allora esso sarà evacuato come compost fuori specifica e dunque con codice EER 19.05.03.

In attesa dell'entrata a regime dell'impianto di compostaggio o comunque, a fronte di particolari esigenze impiantistiche, il rifiuto conferito sarà messo in riserva ed avviato ad impianti di compostaggio terzi.



*Figura 5: diagramma a blocchi messa in riserva frazioni organiche*



*Figura 6: diagramma a blocchi compostaggio - Step 2d*

## C. QUADRO AMBIENTALE

### C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

I processi di selezione e trattamento aerobico dei rifiuti non generano significative emissioni diffuse.

Gli edifici presentano un sistema di chiusura con portoni ad impacchettamento rapido a sistema automatizzato e manuale oltre ad un sistema di aspirazione assicura idonei ricambi di aria all'interno degli stessi.

Potenziati fonti di emissioni diffuse quali la movimentazione dei mezzi interni all'impianto e di quelli esterni di scarico e carico rifiuti risultano contenute tramite una continua pulizia dei piazzali ed una regolamentazione degli accessi che garantisce la non contemporanea presenza di un numero elevato di mezzi all'interno dell'impianto.

L'impianto dispone di sistemi di aspirazione, depolverazione e deodorizzazione dell'aria che hanno lo scopo di trattare tutti i flussi d'aria suscettibili di contaminazione, siano essi di processo o ventilazione, abbattendo prima dell'emissione finale in atmosfera ogni composto o sostanza che possa dare origine a emissioni odorose o polverose oltre la soglia di accettabilità.

I seguenti edifici sono dotati di impianto di aspirazione e depurazione dell'aria:

- selezione e produzione FST;
- fossa ricezione RUI;
- area stabilizzazione 1;
- area stabilizzazione 2;
- piattaforma di recupero;

L'aria aspirata viene trattata in sistemi di depolverazione e deodorizzazione costituiti da: scrubber;

- filtri a maniche per le polveri;
- biofiltri a valle degli scrubber.

Tutti gli edifici prevedono il trattamento dell'aria per abbattere la concentrazione delle sostanze organiche, che possono dare origine ai cattivi odori. In particolare, gli area di stabilizzazione 1 e 2 sono quelli in cui sarà necessario effettuare un ricambio frequente dell'aria, perché al loro interno è maggiore la concentrazione di sostanze organiche volatili.

A valle dei processi di aspirazione, la sostanza organica volatile sarà depurata tramite biofiltri, la cui efficienza è maggiore quanto più è biodegradabile la frazione organica. La decomposizione degli inquinanti avviene grazie ai microrganismi aderenti al substrato.



Questo è costituito da una miscela di cortecce, torba e pacciamante.

Il sistema di trattamento delle arie fa capo a due biofiltri costituiti ciascuno da due sezioni:

1. impianto di aspirazione e deodorizzazione aria da edificio selezione e produzione FST e edificio fossa ricezione RUI;
2. impianto di aspirazione e deodorizzazione aria da edifici: area di stabilizzazione 1 e 2 e piattaforma di recupero.

## **IMPIANTO N. 1**

### **Trattamento aria edificio ricezione RUI**

In questo edificio avviene lo scarico dei rifiuti in fossa e il prelievo degli stessi con le benne per caricare le linee. Il sistema è dotato di una rete di captazione diffusa costituita da tubazioni in lamiera zincata recanti bocchette di ripresa opportunamente dislocate. L'aria sarà aspirata con ventilatore centrifugo e avviata al biofiltro GOBI 501 dopo lavaggio nello scrubber GOSCR 501.

La portata d'aria aspirata, comprendente due ricambi dell'intero edificio ogni ora, è pari a circa 69.200 Nmc/h.

### **Trattamento aria edificio selezione e produzione FST**

Il sistema si articola in:

- aspirazione puntuale dalle macchine di processo con trattamento dell'aria nel filtro a maniche GOBAF 501. La portata in questo caso è pari a 18.000 Nmc/h;
- aspirazione dell'aria diffusa costituita da tubazioni in lamiera zincata recanti bocchette di ripresa opportunamente dislocate. Il sistema ha una portata di 75.400 Nmc/h. L'aria viene inviata al biofiltro GOBI 501 dopo lavaggio nello scrubber GOSCR 502;

### **Biofiltro GOBI 501 (punto di emissione E1)**

Il biofiltro è costituito da una vasca di calcestruzzo armato contenente materiale vegetale di spessore tale che il tempo di contatto dell'aria con i microrganismi sia sufficiente a garantire l'abbattimento delle sostanze organiche volatili. La distribuzione dell'aria avviene tramite un sistema di tubi micro fessurati sistemati nel pavimento in calcestruzzo, opportunamente posizionati in modo che il flusso si ripartisca in modo omogeneo.

## **IMPIANTO N. 2**

### **Trattamento aria edificio "Piattaforma di recupero"**

Questo edificio è suddiviso al suo interno in tre ambienti: sezione A, sezione B e sezione C separati l'uno dall'altro.

La movimentazione dei materiali potrà produrre polveri, quindi sono stati previsti dei punti di captazione posizionati a un'altezza tale da favorire l'aspirazione delle polveri. Queste saranno dapprima trattate con il sistema a filtri a maniche e poi avviate all'edificio area stabilizzazione 2.

La portata di tale sistema che va al filtro a maniche è di 7.200 Nmc/h.

Ad esso va aggiunto il sistema di aspirazione con portata di 35.100 Nmc/h che invia l'aria direttamente all'edificio area stabilizzazione 2.

### **Trattamento aria edificio "Area Stabilizzazione 1"**

Il sistema è dotato di una rete di captazione diffusa costituita da tubazioni in lamiera zincata recanti bocchette di ripresa opportunamente dislocate. L'aria sarà aspirata con ventilatore centrifugo e avviata al biofiltro G0BI 502 dopo lavaggio negli scrubbers G0SCR 503A/503B.

La portata d'aria aspirata, comprendente due ricambi dell'intero edificio ogni ora, è pari a 117.800 Nmc/h.

### **Trattamento aria edificio "Area Stabilizzazione 2"**

Il sistema è dotato di una rete di captazione diffusa costituita da tubazioni in lamiera zincata recanti bocchette di ripresa opportunamente dislocate. L'aria sarà aspirata con ventilatore centrifugo e avviata direttamente al biofiltro G0BI 502 dopo lavaggio negli scrubbers G0SCR 504A/504B.

La portata d'aria aspirata, comprendente tre ricambi dell'intero edificio ogni ora, è pari a 176.

Biofiltro G0BI 502 (punto di emissione E2)

Il biofiltro è costituito da una vasca di calcestruzzo armato contenente materiale vegetale di spessore tale che il tempo di contatto dell'aria con i microrganismi sia sufficiente a garantire l'abbattimento delle sostanze organiche volatili. La distribuzione dell'aria avviene tramite un sistema di tubi micro fessurati sistemati nel pavimento in calcestruzzo, opportunamente posizionati in modo che il flusso si ripartisca in modo omogeneo.

<b>Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO<sup>11</sup></b>		
<b>N° camino</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
1	G0 SCR501 (Scrubber)	torre di abbattimento ad acqua a ciclo aperto
1	G0 SCR502 (Scrubber)	torre di abbattimento ad acqua a ciclo aperto
1	G0BAF 501 (Filtro a maniche)	Filtri a maniche in tessuto per le polveri
1	G0BI 501 (Biofiltro)	Letto in materiale vegetale strutturale
2	G0 SCR503A/B (Scrubber)	torre di abbattimento ad acqua a ciclo aperto
2	G0 SCR504A/B (Scrubber)	torre di abbattimento ad acqua a ciclo aperto
2	G0BAF 502 (Filtro a maniche)	Filtri a maniche in tessuto per le polveri
2	G0BI502 (Biofiltro)	Letto in materiale vegetale strutturale

## C2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Il TMB di Giugliano (NA) è dotato di un impianto di trattamento acque reflue chimico-fisico e biologico, che servirà a trattare le acque tecnologiche, cioè le acque di lavaggio degli automezzi, quelle in uscita dai biofiltri, quelle utilizzate dagli scrubber, quelle raccolte negli edifici serviti dalla rete, quelle del piazzale antistante l'edificio selezione (acque di prima pioggia) e quelle dei servizi igienici.

Questo impianto, già oggetto di recenti adeguamenti funzionali, sarà, a breve, oggetto di ulteriori interventi migliorativi per i quali è già presente una progettazione allegata alla documentazione di riesame AIA.

Le acque di seconda pioggia, unitamente all'effluente dell'impianto di trattamento chimico-fisico biologico vengono scaricate nel collettore fognario del Consorzio ASI.

Il regime autorizzativo relativo allo scarico in pubblica fognatura delle acque reflue derivante dall'impianto di trattamento delle acque tecnologiche di processo e quelle proveniente dall'impianto di trattamento delle acque meteoriche (Vedi planimetria Allegato T) è regolato dall'autorizzazione ATO 2 Napoli - Volturno prot/SCA n. 1488/2018 del 27/03/2018. (Allegato 5).

Punto di emissione: pozzetto di ispezione esterno impianto con una portata stimata in concomitanza degli eventi piovosi di 22,5 m<sup>3</sup>/h.

Allo scarico finale sono convogliati, in continuo, i reflui provenienti dall'impianto di Trattamento Acque Reflue (TAR) unitamente alle acque di seconda pioggia.

Il controllo sui reflui convogliati allo scarico finale avviene attraverso due pozzetti intermedi (stato di progetto) ed il pozzetto fiscale collocato all'esterno del perimetro dell'impianto (è in progetto un pozzetto interno al perimetro dell'impianto), in corrispondenza dello scarico finale.

I parametri misurati ai pozzetti fiscali ed i rispettivi limiti sono quelli previsti da Tab. 3 Allegato 5 parte III D.Lgs. 152/2006.

*Tabella 8: monitoraggio acque di scarico*

Punto di emissione	Parametro e/o fase	Portata media	Frequenza
Pozzetto di ispezione esterno impianto, scarico finale (stato di fatto)	Secondo i limiti del D.Lgs. 152/2006 Tab.3 All.5 Parte III per scarico in corpo idrico superficiale	P=22.5 m <sup>3</sup> /h portata stimata in concomitanza degli eventi piovosi	mensile
Punto di prelievo, interno impianto, scarico finale	Secondo i limiti del D.Lgs. 152/2006 Tab.3 All.5 Parte		mensile

(stato di progetto)	III per scarico in corpo idrico superficiale		
Punto di prelievo intermedio, acque in uscita dall'impianto TAR (stato di progetto)	Secondo i limiti del D.Lgs. 152/2006 Tab.3 All.5 Parte III per scarico in corpo idrico superficiale		mensile
Punto di prelievo intermedio, acque in uscita dall'impianto di seconda pioggia (stato di progetto)	Secondo i limiti del D.Lgs. 152/2006 Tab.3 All.5 Parte III per scarico in corpo idrico superficiale		mensile

Tabella 9: Scheda "H" - Scarichi idrici

**SCHEDA «H»: SCARICHI IDRICI**

**Totale punti di scarico finale N°**      **1**

Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI										
N° Scarico finale <sup>11</sup>	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza <sup>12</sup>	Modalità di scarico <sup>13</sup>	Recettore <sup>14</sup>	Volume medio annuo scaricato						Impianti/-fasi di trattamento <sup>15</sup>
				Anno di riferimento	Portata media		Metodo di valutazione <sup>16</sup>			
					m <sup>3</sup> /g	m <sup>3</sup> /a	M	C	S	
1	Impianto trattamento acque reflue, acque di I pioggia e acque di II pioggia	saltuario	FOGNATURA ASI GIUGLIANO (NA)		540	197.100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Planimetria elaborato T

Presenza di sostanze pericolose <sup>17</sup>	
Nello stabilimento si svolgono attività che comportano la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione di sostanze per le quali la vigente normativa in materia di tutela delle acque fissa limiti di emissione nei scarichi idrici.	<input type="checkbox"/> SI  <input checked="" type="checkbox"/> NO

<sup>17</sup> - Per la compilazione di questa parte, occorre riferirsi alla normativa vigente in materia di tutela delle acque.

<b>Sezione H3: SISTEMI DI CONTROLLO</b>		
Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Se SI, specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato.	Composti azotati-COD- Solidi Sospesi Totali	
Sono presenti campionatori automatici degli scarichi?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Se SI, indicame le caratteristiche.		

<b>SCARICO IN FOGNATURA</b>	
Gestore	ASI Giugliano (NA)



### C3 Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

Il TMB di Giugliano (NA) è un impianto a ciclo continuo con tutte le apparecchiature che restano operative nell'intero arco della giornata.

Dal punto di vista acustico, l'area insiste su una zona D1 ZONA INDUSTRIALE PIANO ASI pertanto assoggettata ai limiti di zona "Esclusivamente Industriale" come da D.P.C.M. 1 marzo 1991. I ricettori immediatamente confinanti ricadono nella medesima area.

Per quanto riguarda la classificazione acustica, il Comune di Giugliano in Campania risulta sprovvisto del piano di zonizzazione acustica comunale, pertanto si farà riferimento alla classificazione riportata nel D.P.C.M. 1 marzo 1991.

I limiti di riferimento pertanto sono quelli dettati dal d.p.c.m. 1 marzo 1991 all'art. 6 comma 1 di seguito riportati:

Limite diurno	Limite notturno	
Zonizzazione	Leq (A)	Leq (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (decreto ministeriale n. 1444/68)	65	55
Zona B (decreto ministeriale n. 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Le sorgenti di rumore presenti sono costituite soprattutto da:

- trasporto, scarico, carico e movimentazione dei materiali nelle fasi indicate nel diagramma di flusso;
- scrubber;
- motori degli impianti di trattamento tecnologici.

Non sono stati evidenziati ricettori a distanza significativa dal TMB e dunque si provvede alla valutazione esclusiva delle "EMISSIONI" sonore per la verifica del rispetto dei limiti imposti dalla normativa vigente.

Nel PMC si individuano n. 10 punti significativi al perimetro dell'impianto in ossequio alle disposizioni imposte dal DM. 14/11/1997 art. 2 comma 3.

Le condizioni di esercizio dell'impianto risultano del tutto simili tra le ore notturne e le ore diurne, durante queste ultime possono aggiungersi operazioni di manutenzione che non vengono, di norma effettuate nelle ore notturne.

Tabella 10: Monitoraggio acustico- valori limite di riferimento<sup>18</sup>

PUNTO DI MISURA	VALORE LIMITE DI RIFERIMENTO NEL PERIODO DIURNO Leq in Db (A) (6.00-22.00) *	VALORE LIMITE DI RIFERIMENTO NEL PERIODO NOTTURNO Leq in Db (A) (22.00 - 06.00) *	FREQUENZA MONITORAGGIO
P1	70	70	Quinquennale/o ad ogni variazione impiantistica
P2	70	70	
P3	70	70	
P4	70	70	
P5	70	70	
P6	70	70	
P7	70	70	
P8	70	70	
P9	70	70	
P10	70	70	

<sup>18</sup> Riferimento normativo : D.P.C.M. 1 marzo 1991 così come modificato dal D.P.C.M. 14 novembre 1997, art.6 comma 1 per la zona definita: " tutto il territorio nazionale "

Tabella 11: Scheda "N" - Emissioni di rumore

SCHEDA «N»: EMISSIONE DI RUMORE		
N1	Precisare se l'attività è a «ciclo continuo», a norma del D.M. 11 dicembre 1996	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Se si	
N2	Per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M. 11 dicembre 1996?	A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> ENTRAMBE <input type="checkbox"/>
N3	Il Comune ha approvato la Classificazione Acustica del territorio?	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
	Se si:	
N4	È stata verificata <sup>19</sup> (e/o valutata) la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Se si:	
N5	Con quali risultati?	rispetto dei limiti <input checked="" type="checkbox"/> non rispetto dei limiti <input type="checkbox"/>
	In caso di non rispetto dei limiti	
N6	L'azienda ha già provveduto ad adeguarsi	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Se si	
N7	Attraverso quali provvedimenti?	Allegare la documentazione necessaria
	Se no:	
N8	È già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
N8a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata
N9	È stato predisposto o realizzato (specificare) un Piano di Risanamento Acustico del Comune?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
N9a	Se si	Descrivere in che modo è stata coinvolta l'azienda, anche attraverso documentazione allegata
N10	Al momento della realizzazione dell'impianto, o sua modifica o potenziamento è stata predisposta documentazione previsionale di impatto acustico?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
N10a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata
N11	Sono stati realizzati nel corso degli anni rilievi fonometrici in relazione all'ambiente esterno e per qualsiasi ragione?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
N11a	Se si	Allegare la documentazione

## C4 Produzione di Rifiuti

Presso il TMB di Giugliano vengono trattati i rifiuti urbani indifferenziati nell'ambito del PRGRU della Regione Campania, presso lo stesso impianto è previsto lo stoccaggio/trattamento delle frazioni merceologiche da raccolta differenziata.

E' previsto inoltre presso l'AREA STABILIZZAZIONE 2 la realizzazione di un impianto di compostaggio con potenzialità di 28.000 ton/anno.

I rifiuti che si originano dall'esercizio dell'impianto possono essere distinti in due macrocategorie, in dipendenza dell'attività da cui sono generati:

- rifiuti derivanti dal processo e prodotti durante il normale esercizio;
- rifiuti derivanti dall'attività di gestione/manutenzione.

Di seguito si forniscono indicazioni sulle caratteristiche e sulla gestione dei rifiuti prodotti nell'arco di un anno.

Si precisa che gli elenchi riportati possono essere "non esaustivi" in quanto da attività di manutenzione diverse si potrebbero generarsi rifiuti diversi.

*Tabella 12: produzione "rifiuti da gestione/manutenzione"*

Descrizione del rifiuto	Quantità	Codice EER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione
Batterie al piombo	5,65 [t/a]	16.06.01*	PERICOLOSO	SOLIDO NON POLVERULENTO	R13
Ferro e acciaio	26,06 [t/a]	17.04.05	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON POLVERULENTO	R13
Oli esausti	5.277 [l/a]	13.02.08*	PERICOLOSO	LIQUIDO	R13
Percolato	2.822 [t/a]	19.07.03	NON PERICOLOSO	LIQUIDO	D15
Assorbenti e materiali filtranti	0,8 [t/a]	15.02.03	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON POLVERULENTO	D15
Materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti)	0,1 [t/a]	15.02.02*	PERICOLOSO	SOLIDO NON POLVERULENTO	D15
Tappeti in gomma dei nastri trasportatori	5 [t/a]	16.01.22	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON POLVERULENTO	R13
Fanghi delle vasche di accumulo e rifiuti derivanti da pulizia caditoie	1, [t/a]	16.03.04	NON PERICOLOSO	FANGOSO	R13
Polveri da filtro a maniche e polveri da pulizia edifici	1,5 [t/a]	16.03.04	NON PERICOLOSO	SOLIDO POLVERULENTO	D15
Fanghi fosse settiche	1.100 [t/a]	20.03.04	NON PERICOLOSO	FANGOSO	R13

Fanghi chimici - biologici da depuratore	35 [t/a]	19.08.14	NON PERICOLOSO	FANGOSO	D15
Pneumatici fuori uso	0,5 [t/a]	16.01.03	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON POLVERULENTO	R13
Tubi e lampade fluorescenti	0,05 [t/a]	20.01.21	PERICOLOSO	SOLIDO NON POLVERULENTO	D15
Materiali ingombranti	10 [t/a]	20.03.07	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON POLVERULENTO	R13
Acquosi diversi	40.000 [t/a]	16.10.02	NON PERICOLOSO	LIQUIDO	D15
Toner stampanti	0,1 [t/a]	08.03.18	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON POLVERULENTO	D15
Scarti materiali elettrici (prese, schede, etc..)	0,1 [t/a]	16.02.16	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON POLVERULENTO	D15
Componenti rimosse da apparecchiature elettriche ed elettroniche	0,1 [t/a]	16.02.16	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON POLVERULENTO	D15
Apparecchiature fuori uso (RAEE)	0.01 [t/a]	16.02.14	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON POLVERULENTO	D15
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	1,5 [t/a]	15.01.10*	PERICOLOSO	SOLIDO NON PULVERULENTO	R13
Imballaggi in plastica	3,5 [t/a]	15.01.02	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON PULVERULENTO	R13

(\*) rifiuto pericoloso

*Tabella 13: produzione "rifiuti da lavorazione"*

Descrizione del rifiuto lavorato	Quantità ton/anno	Codice EER	Stato fisico	Destinazione
FST	302.505	19.12.12	Solido non polverulento	recupero / smaltimento
Metalli Ferrosi	13.545	19.12.02	Solido non polverulento	recupero
FUT non stabilizzata	135.450	19.12.12	Solido non polverulento	recupero / smaltimento
FST da raffinazione	32.508	19.12.12	Solido non polverulento	recupero / smaltimento
FUT stabilizzata	108.360	19.05.01	Solido non polverulento	recupero / smaltimento
FUT stabilizzata e raffinata	75.852	19.05.03	Solido non polverulento	Recupero secondo la Deliberazione della Giunta Regionale n. 693 del 30/10/2018
FS (scarti)	500,00	19.12.12	Solido non	recupero / smaltimento

compostaggio)			polverulento	
Compost fuori specifica (compostaggio)	620,00	19.05.03	Solido non polverulento	recupero
Imballaggi in plastica	10.000	15.01.02	Solido non polverulento	recupero
Imballaggi in vetro	20.000	15.01.07	Solido non polverulento	recupero
plastica	10.000	20.01.39	Solido non polverulento	recupero
vetro	57.040	20.01.02	Solido non polverulento	recupero
FS (scarti da RD)	372	19.12.12	Solido non polverulento	recupero / smaltimento

Tabella 14: Scheda "I" - Rifiuti

SCHEDA «I»: RIFIUTI <sup>20</sup>							
Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto*							
Descrizione del rifiuto	Quantità	Impianti / di provenienza <sup>21</sup>	Codice EER <sup>22</sup>	Classificazione	Stato fisico	Destinazione <sup>23</sup>	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno						
Fanghi fosse settiche	1,1	Fosse settiche	20.03.04	NON PERICOLOSO	FANGOSO	R13	
Fanghi chimici-biologici da impianto di trattamento acque reflue	35	IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE	19.08.14	NON PERICOLOSO	FANGOSO	D15	
Materiali ingombranti	10,08	STEP 2a, 3a	20.03.07	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON PULVERULENTO	R13	
Pneumatici fuori uso	0,5	STEP 2a, 3a	16.01.03	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON PULVERULENTO	R13	
Percolato	2.822	STEP 2a, 2c, 4a	19.07.03	NON PERICOLOSO	LIQUIDO	D15	
Assorbenti e Materiali filtranti	0,8	STEP 2b, 2c, 3a, 4a, 5a	15.02.03	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON PULVERULENTO	D15	
Acquosi diversi	40.000	Esubero quantitativi rifiuti	16.10.02	NON PERICOLOSO	LIQUIDO	D15	

		liquidi					
Ferro e acciaio	26,06	STEP 1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c, 3a, 4a, 5a	17.04.05	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON PULVERULENTO	R13	
Batterie al piombo	5,65	STEP 2b, 2c, 3a, 4a, 5a	16.06.01*	PERICOLOSO	SOLIDO NON PULVERULENTO	R13	Accumulatori al piombo e liquidi elettrolitici con acqua distillata e acido solforico
Tappeti in gomma dei nastri trasportatori	5,00	STEP 3a, 4a, 5a	16.01.22	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON PULVERULENTO	R13	
Fanghi delle vasche di accumulo e rifiuti derivanti da pulizia caditoie	1,00	Manutenzione/pulizia	16.03.04	NON PERICOLOSO	FANGOSO	R13	
Tubi e lampade fluorescenti	0,05	Manutenzione	20.01.21*	PERICOLOSO	SOLIDO NON PULVERULENTO	D15	
Polveri da filtro a maniche e polveri da pulizia edifici	1,5	Manutenzione/pulizia	16.03.04	NON PERICOLOSO	SOLIDO PULVERULENTO	D15	
Componenti rimosse da apparecchiature elettriche ed elettroniche	0,1	Manutenzione	16.02.16	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON PULVERULENTO	D15	
Materiali filtranti (inclusi filtri	0,1	Manutenzione/ricambi	15.02.02*	PERICOLOSO	SOLIDO NON PULVERULENTO	D15	



dell'olio non specificati altrimenti)							
Oli esausti	5,3	STEP 1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c, 3a, 4a, 5a	13.02.08*	PERICOLOSO	LIQUIDO	R13	
Toner stampanti	0,1	Manutenzione/ricambi	08.03.18	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON PULVERULENTO	D15	
Scarti materiali elettrici (prese, schede, etc)	0,1	Manutenzione/ricambi	16.02.16	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON PULVERULENTO	D15	
Apparecchiature fuori uso (RAEE)	0,01	Manutenzione/ricambi	16.02.14	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON PULVERULENTO	D15	
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	1,5	Manutenzione	15.01.10*	PERICOLOSO	SOLIDO NON PULVERULENTO	R13	
Imballaggi in plastica	3,5	Manutenzione	15.01.02	NON PERICOLOSO	SOLIDO NON PULVERULENTO	R13	

Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti								
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m <sup>3</sup> )	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER <sup>24</sup>
	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno m <sup>3</sup> /anno	t/anno m <sup>3</sup> /anno						
Tubi e lampade fluorescenti	0,05		Contenitore idoneo	Vedi planimetria V	4	Controllo periodico / richiesta evacuazione	D15	20.01.21*
Ingombranti da RU		10,08	Cassone	Vedi planimetria V	30	Controllo periodico / richiesta evacuazione	R13	20.03.07
RAAE		0,01	Cassone	Vedi planimetria V	1	Controllo periodico / richiesta evacuazione	D15	16.02.14
Assorbenti e Materiali filtranti		0,8	Cassone	Vedi planimetria V	30	Controllo periodico / richiesta evacuazione	D15	15.02.03
Ferrosi da RSU		13.545	Cassone	Vedi planimetria V	30	Controllo periodico / richiesta evacuazione	R13	19.12.02
Pneumatici fuori uso		0,5	Cassone	Vedi planimetria V	30	Controllo periodico / richiesta evacuazione	R13	16.01.03
Oli esausti	5,3		Contenitore idoneo	Vedi planimetria V	3000 litri	Controllo periodico / richiesta evacuazione	R13	13.02.08*
Acquosi diversi		40.000	Vasca c/o biofiltri	Vedi planimetria V	10	Segnalazione in automatico riempimento	D15	16.10.02

Fanghi chimici da impianto di trattamento acque reflue		35	Cassone	Vedi planimetria V	30	Controllo periodico / richiesta evacuazione	D15	19.08.14
Ferro e acciaio		26,06	Cassone	Vedi planimetria V	30	Controllo periodico / richiesta evacuazione	R13	17.04.05
Percolato		2.822	Serbatoi	Vedi planimetria V	60	Controllo periodico / richiesta evacuazione	D9 - D15	19.07.03
Batterie al piombo		5,65	Contenitore idoneo	Vedi planimetria V	2	Controllo periodico / richiesta evacuazione	R13	16.06.01*
Fanghi delle vasche di accumulo e rifiuti derivanti da pulizia caditoie		1,00	Contenitore idoneo	Vedi planimetria V		Frequenza di smaltimento da normativa	Smaltimento	16.03.04
Materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti)	0,1		Contenitore idoneo	Vedi planimetria V	0.250	Controllo periodico / richiesta evacuazione	D15	15.02.02*

Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze		1,5	Contenitore idoneo	Vedi planimetria V	15	Controllo periodico / richiesta evacuazione	R13	15.01.10
Imballaggi in plastica	3,5		Contenitore idoneo	Vedi planimetria V	30	Controllo periodico / richiesta evacuazione	R13	15.01.02

## C.5 Recupero rifiuti pericolosi e non pericolosi

Le informazioni relative al recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi sono contenute nella SCHEDA "INT4".

*Tabella 15: Scheda "INT-4" - Recupero rifiuti pericolosi e non pericolosi*

SCHEDA «INT4» <sup>25</sup> : RECUPERO RIFIUTI PERICOLOSI <sup>26</sup> E NON PERICOLOSI <sup>27</sup>								
Qualifica professionale e nominativo del responsabile tecnico del trattamento rifiuti				AMMINISTRATORE UNICO SAPNA Dott. Gabriele Gargano				
DEPOSITO RIFIUTI								
Codice CER <sup>28</sup>	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Quantità annua di rifiuto depositato		Capacità massima di deposito		Tempo di permanenza
				t	m <sup>3</sup>	t	m <sup>3</sup>	
200108	Rifiuto organico	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	Raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani	20.000	28.571,43	437,50	625	max 90 giorni
200201	Rifiuto organico	Rifiuti biodegradabili (strutturante)	Raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani	8.000	22.857,41	87,50	250	max 90 giorni
150101	imballaggi	Imballaggi in carta e cartone	Raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani	18.600	46.500	24	60	max 90 giorni
150102	imballaggi	Imballaggi in plastica	Raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani	10.000	50.000	12	60	max 90 giorni
150107	imballaggi	Imballaggi in vetro	Raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani	20.000	16.666,7	120	100	max 90 giorni
200101	<i>Rif. differenziato</i>	<i>Carta e cartone</i>	Raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani	18.600	46.500	48	120	max 90 giorni

200102	Rif. differenziato	vetro	Raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani	57.040	47.533,3	240	200	max 90 giorni
--------	--------------------	-------	--	--------	----------	-----	-----	---------------

### MODALITÀ DI CONTROLLO E ACCETTAZIONE RIFIUTI

Descrizione delle attrezzature ausiliarie e dei laboratori analitici presenti presso l'impianto, con illustrazione della strumentazione e delle figure professionali per il controllo di qualità/ quantità dei rifiuti accettati.

All'arrivo in impianto il rifiuto supera un controllo peso ed un controllo radiometrico, all'atto dello scarico l'operatore verifica eventuale presenza di rifiuto non conforme **(procedure interne)**.

Modalità analitiche ed in generale criteri di accettazione dei rifiuti da stoccare, loro modalità realizzative, sistemi di registrazione e codifica dei dati

Descrizione controllo	autocontrollo	Modalità di registrazione	Azioni
Registrazione peso, data, ora rifiuti in ingresso	ogni carico	informatizzata	Reporting annuale AC (MUD)
Controllo documentazione (formulario, bolle, autorizzazioni)	ogni carico	informatizzata	
Annotazioni su apposito registro del carico rifiuti in ingresso	ogni carico	Informatizzata/ cartacea	Reporting annuale AC (MUD)
Rilevazione radioattività	ogni carico	Informatizzata/ portale fisso	Ogni segnalazione positiva oltre le 72 ore deve essere comunicata ad ASL, Comune produttore, ARPAC, Regione e, solo in caso di sorgenti orfane, anche alla Prefettura.
Controllo visivo in fase di scarico per individuazione presenza materiali non processabili	random		Segnalazione se il carico risulta "non conforme"

Indicazione di controlli analitici sistematici condotti presso laboratori esterni

Descrizione del rifiuto	Codice EER	Stato fisico	Tipologia di controlli	Frequenza controlli
Frazione organica da raccolta differenziata	20.01.08	SOLIDO NON POLVERULENTO	Analisi chimico-fisica	Semestrale
	20.02.01		Caratterizzazione merceologica	Semestrale
Frazioni da raccolta differenziata	15.01.01	SOLIDO NON POLVERULENTO	Caratterizzazione merceologica	Annuale
	15.01.02			
	20.01.01			

		20.01.39			
		20.01.02			
		15.01.07			

Per tutte le analisi/caratterizzazioni la società si affida a laboratorio esterno.

Tutti i monitoraggi sono definiti da PMC.

Precauzioni adottate nella manipolazione dei rifiuti ed in generale misure previste per contenere i rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente

I rifiuti biodegradabili (frazione organica), destinati al compostaggio, sono conferiti in apposita area (area stabilizzazione 2) senza alcuna manipolazione manuale. Tutti gli edifici sono soggetti ad aspirazione e trattamento aria, il personale permane all'interno degli stessi per il tempo strettamente necessario.

Gli imballaggi e le frazioni di carta e cartone, vetro e plastica provenienti dalla raccolta differenziata saranno conferiti presso la piattaforma di recupero - sezione A, le stesse frazioni saranno sempre protette dagli agenti atmosferici e non si avrà alcun impatto per l'ambiente e la salute umana.

<b>RIFIUTI TRATTATI</b>			
<b>Tipo di rifiuto</b>	<b>Quantità annue trattate (t)</b>	<b>Quantità annue rifiuti prodotti dal trattamento (t)</b>	<b>Destinazione (ragione sociale, sede impianto, estremi autorizzativi)</b>
200108	28.000	EER 191212 (sovvallo): 500 t	
200201		EER 191202 (metalli): 600 t	
		EER 190503 (compost fuori specifica): 620 t	
150101	18600	EER 191212 (scarti): 372 t	
200101	18600		

<b>INFORMAZIONI SULLE MODALITÀ E SULL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO</b>
<p>Modalità di svolgimento attività di trattamento: rif. relazione tecnica</p> <p>L'impianto di trattamento della frazione organica sarà ubicato nel capannone esistente "area di stabilizzazione 2".</p> <p>Dopo il conferimento, il rifiuto strutturante ed il rifiuto organico, passano alle operazioni di pretrattamento (laceracchi e deferrizzazione) e di miscelazione.</p> <p>Seguono le fasi di: compostaggio attivo (ACT), maturazione primaria, vagliatura e maturazione secondaria ed infine lo stoccaggio del compost finito.</p> <p>I rifiuti in carta e cartone saranno sottoposti a trattamento (R3) ai sensi del D.M 5 febbraio 1998, le operazioni di recupero seguiranno quanto definito da parere Consiglio di Stato 13 maggio 2020 n.897.</p>

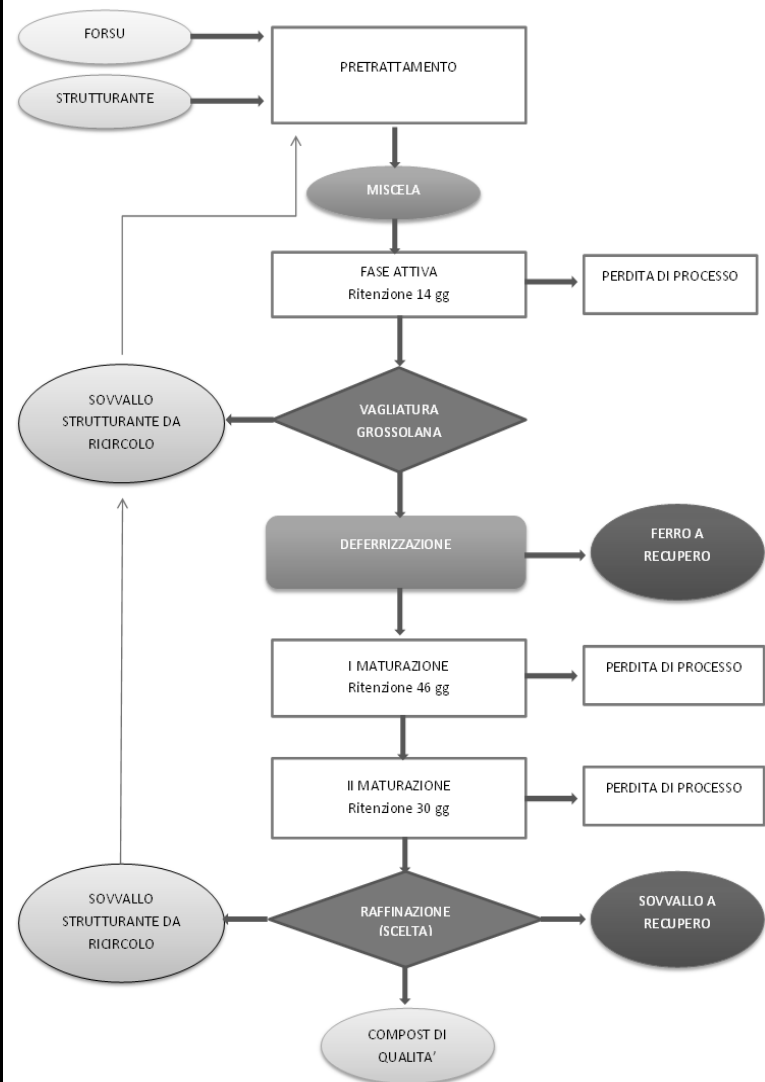
Estremi autorizzazione di ogni trattamento (collegamento con la normativa sul riutilizzo dei residui)

DPCM n. 296 del 31/12/2009 (rilascio AIA pregressa)

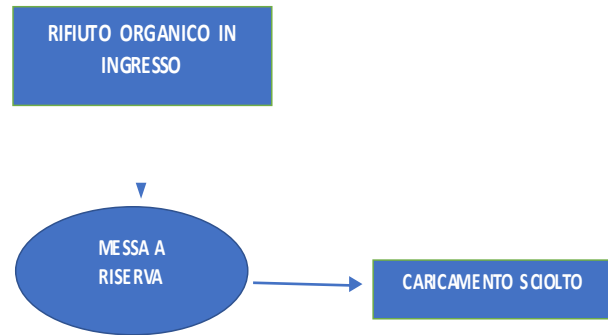
Decreto Dirigenziale n. 67 del 21/03/2019 modifica non sostanziale all' AIA n. 296 del 31/12/2009



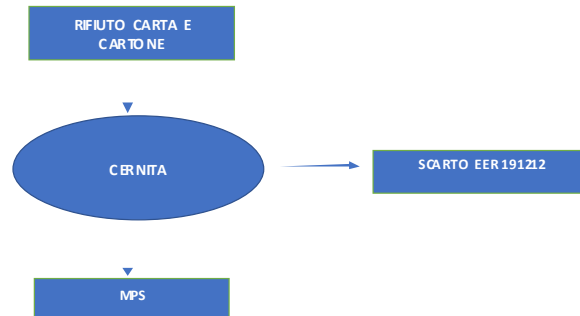
Diagramma di flusso  
COMPOSTAGGIO:



## MESSA IN RISERVA FRAZIONE ORGANICA



## TRATTAMENTO CARTA E CARTONE:



Caratterizzazioni quali - quantitative dei materiali eventualmente recuperati

- compost di qualità
- carta e cartone (MPS)

Eventuali recuperi energetici (modalità, utilizzo, quantitativo)

- nessuno

Caratteristiche costruttive e di funzionamento dei sistemi, degli impianti e dei mezzi tecnici prescelti

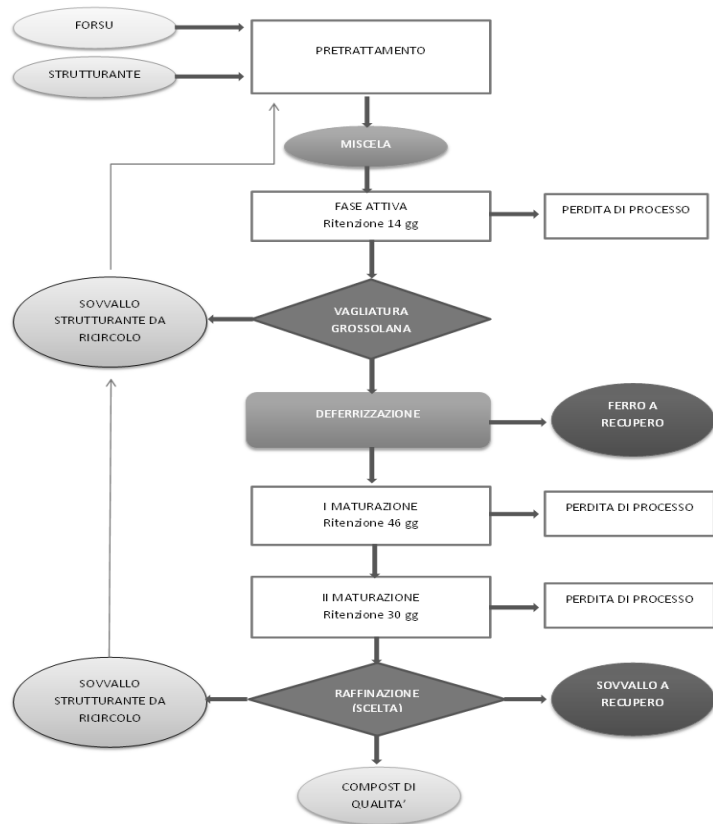
### COMPOSTAGGIO:

Le operazioni svolte sulle matrici in ingresso sono codificate, secondo l'allegato C alla parte IV del D.lgs. 152/2006, nel modo seguente:

- R3 riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi;
- R13 messa in riserva.

L'area di deposito temporaneo per la frazione organica in ingresso è stata dimensionata per garantire un volume di stoccaggio pari ad 8 giorni di conferimento per avviare successivamente il rifiuto conferito al trattamento interno o verso impianti di compostaggio terzi.

Il ciclo di trattamento dell'impianto è sintetizzato nel diagramma di flusso sotto riportato ed è quello minimo necessario per l'ottenimento di un compost rispettoso dei parametri del D.lgs. 217/2006.



In sintesi le fasi di trattamento sono le seguenti:

1. ricevimento dei rifiuti organici con preselezione degli scarti;
2. ricevimento dei rifiuti lignocellulosici con rispettiva triturazione;
3. miscelazione tra scarto umido preselezionato e scarto lignocellulosico pre-triturato;
4. bio-ossidazione accelerata in Biotunnel;
5. vagliatura grossolana e deferrizzazione del sottovaglio (ricircolo del sovrallo);
6. maturazione primaria in platea aerata;
7. maturazione secondaria in cumuli;
8. raffinazione
9. stoccaggio del compost finito.

#### TRATTAMENTO CARTA E CARTONE:

I rifiuti in carta e cartone saranno sottoposti a trattamento ai sensi del D.M 5 febbraio 1998 (allegato 1 come modificato da D.Lgs. 4/2008). Le operazioni di recupero seguiranno quanto definito da regolamento così come approvato da parere del consiglio di stato 13 maggio 2020 n. 897 “Schema di regolamento recante disciplina “End of Waste” da carta e cartone – art. 184-ter, Dlgs 152/2006 s.m.i..

Le operazioni di recupero consisteranno nel controllo dei rifiuti per la verifica della soddisfazione dei criteri di cui all’art 184- ter, c.1 del D.Lgs.152/2006 s.m.i.

Le operazioni di conferimento e recupero saranno effettuate all’interno del capannone piattaforma di recupero – sezione A, individuato in planimetria, la messa in riserva delle materie prodotte (in balle) è prevista nel piazzale antistante piattaforma di recupero – sezione C, dotato di copertura, ovvero nell’area interna “piattaforma di recupero – sezione C”.

#### COMPOSTAGGIO:

Potenzialità nominale dell’impianto (kg/h) 14.957

Potenzialità effettive dell’impianto (kg/h)<sup>29</sup> 29.914

Numero di ore giornaliere di funzionamento<sup>30</sup>:

6

Numero di giorni in un anno

312

Sistemi di regolazione e di controllo degli impianti

Sistema di monitoraggio e controllo

#### TRATTAMENTO CARTA E CARTONE

Potenzialità nominale dell'impianto (kg/h) 29.800	Potenzialità effettive dell'impianto (kg/h) <sup>31</sup> 29.800
Numero di ore giornaliere di funzionamento <sup>32</sup> : 6	Numero di giorni in un anno 208
Sistemi di regolazione e di controllo degli impianti Sistema di monitoraggio e controllo	

## **C6 Rischi di incidente rilevante**

L'installazione è da ritenersi esente dagli obblighi previsti dall'art. 13,14 e 15 del D.Lgs 105/2015.

## D. QUADRO INTEGRATO

### D.1 Best Available Techniques (BAT)

Di seguito si riporta la verifica alle BAT di cui alla Decisione della Commissione Europea del 10 Agosto 2018 n.2018/1147/UE.

<b>Individuazione delle BAT</b>	<b>Applicazione</b>	<b>Modalità di applicazione</b>
<b>1.1 Prestazione ambientale complessiva</b>	<b>APPLICATA</b>	L'impianto dal 2019 ha ottenuto la certificazione dei sistemi di gestione Qualità ed Ambiente (ISO 9001:2008, ISO 14001:2004)
BAT 1. Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:		
I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;		
II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;		
III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;		

<p>IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) struttura e responsabilità,</li><li>b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza,</li><li>c) comunicazione,</li><li>d) coinvolgimento del personale,</li><li>e) documentazione,</li><li>f) controllo efficace dei processi,</li><li>g) programmi di manutenzione,</li><li>h) preparazione e risposta alle emergenze,</li><li>i) rispetto della legislazione ambientale</li></ul>		
---	--	--



<p>V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:</p> <p>a) monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED – <i>Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations</i>, ROM),</p> <p>b) azione correttiva e preventiva,</p> <p>c) tenuta di registri,</p> <p>d) verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;</p>		
<p>VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p>		
<p>VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p>		
<p>VIII. attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;</p>		
<p>IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;</p>		
<p>X. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);</p>		

XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);		
XII. piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);		
XIII. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);		
XIV. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);		
XV. Piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).		
<b>BAT 2.</b> Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.		
a)Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti	<b>APPLICATA</b>	<p>Per il rifiuto EER 200301 in ingresso all'impianto il conferimento avviene nelrispetto di una programmazione settimanale dei viaggi del conferitore effettuata, in genere, su base provinciale.</p> <p>In generale, per tutte le tipologie di rifiuto in ingresso all'impianto, in fase di accettazione sono svolte operazioni di verifica del formulario, registrazione (registro C/S), pesatura con pesa certificata (lordo e tara) e controllo radiometrico.</p>

b) Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	<b>APPLICATA</b>	I controlli qualitativi sui rifiuti in ingresso avvengono secondo procedure interne e consentono di tenere monitorate costantemente le caratteristiche del rifiuto in ingresso e di intervenire in presenza di materiale diffonde. Periodicamente vengono eseguite analisi merceologiche del rifiuto in ingresso.
c) Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	<b>APPLICATA</b>	Tutte le operazioni vengono registrate su apposito registro di C/S.
d) Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita	<b>APPLICATA</b>	Le prestazioni dei processi sono costantemente monitorate nell'ottica del miglioramento continuo.
e) Garantire la segregazione dei rifiuti	<b>APPLICATA</b>	I rifiuti in ingresso hanno destinazioni di scarico/stoccaggio diversi per singola tipologia. I rifiuti in ingresso con EER 200301, vengono scaricati in una vasca di ricezione di volumetria sufficiente all'accumulo del materiale in condizioni di fermata contemporanea delle 3 linee.  La vasca parzialmente interrata realizzata in c.a. gettato in opera collocata in un edificio mantenuto in leggera depressione e dotato di 8 portoni ad impacchettamento rapido la cui apertura è limitata al tempo strettamente necessario allo scarico. Il rifiuto destinato al compostaggio sarà scaricato nell'area dedicata allo stesso, così come le frazioni da raccolta differenziata saranno destinate allo stoccaggio segnato in planimetria.
f) Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura	<b>APPLICATA</b>	Il rifiuto RSU (EER 200301) non subisce miscelazione con altre tipologie. Il rifiuto organico ed il verde da destinare al compostaggio sono materiali compatibili tra loro.
g) Cernita dei rifiuti solidi in ingresso	<b>APPLICATA</b>	I controlli sui rifiuti in ingresso avvengono secondo procedure interne e consentono di tenere monitorate costantemente le caratteristiche del rifiuto in ingresso e di intervenire in presenza di materiale diffonde.

<p><b>BAT 3.</b> Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:</p>		
<p>i) informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:</p> <p>a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;</p> <p>b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>I flussi di rifiuti sono sempre gestiti in modo separato così come descritto nella relazione tecnica. Sono redatti schemi di processo ed evidenziate emissioni per ogni step impiantistico.</p>
<p>ii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:</p> <p>a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità;</p> <p>b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità;</p> <p>c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr. BAT 52);</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>Vengono effettuati controlli periodici e riportati i dati su appositi rapporti di prova.</p>

<p>iii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</p> <p>a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura;</p> <p>b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità;</p> <p>c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;</p> <p>d) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri).</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>Vengono effettuati controlli periodici e riportati i dati su appositi rapporti di prova</p>
<p><b>BAT 4.</b> Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</p>		
<p>a) Ubicazione ottimale del deposito</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>Lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso avviene in idonee sezioni, di adeguate capacità, indicate in planimetria (BAT2).</p> <p>I rifiuti derivanti da pulizia/manutenzione sono stoccati presso specifiche aree in regime di deposito temporaneo, in idonei contenitori, secondo quanto previsto dall'art. 184 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e secondo quanto definito attraverso procedure interne.</p> <p>Gli eventuali rifiuti pericolosi prodotti da manutenzione sono stoccati in idonei depositi/contenitori e gestiti secondo quanto previsto dall'art. 184 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e secondo quanto definito attraverso procedure interne.</p>
<p>b) Adeguatezza della capacità del deposito</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	
<p>c) Funzionamento sicuro del deposito</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	
<p>d) Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	

<p><b>BAT 5.</b> Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.</p> <p><i>Descrizione</i></p> <p>Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente,</li> <li>— operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione,</li> <li>— adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite</li> <li>— in caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese</li> </ul> <p>precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa).</p> <p>Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>Procedure interne</p>
<p><b>MONITORAGGIO</b></p>		
<p><b>BAT 6.</b> Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>E' prevista la verifica di tali parametri nel punto in cui l'emissione lascia l'installazione e nel punto di immissione nel collettore del Consorzio ASI.</p>

<p><b>BAT 7.</b> La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>I controlli sui reflui in uscita all'impianto di Trattamento Acque Reflue (TAR) avvengono con la frequenza e le modalità previste dalPMC.</p> <p>I parametri misurati al pozzetto fiscale sono tutti quelli previsti dalla Tabella 3 Allegato 5 D.Lgs. 152/06. I controlli sono eseguiti da un laboratorio esterno accreditato.</p>
<p><b>BAT 8.</b> La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>I controlli sulle emissioni dei biofiltri avvengono con la frequenza e le modalità previste dalPMC.</p> <p>I parametri misurati sono tutti quelli previsti dalPMC.</p> <p>I controlli sono eseguiti da un laboratorio esterno accreditato.</p>
<p><b>BAT 9.</b> La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p> <p>a) misurazione b) fattori di emissione c) bilancio di massa</p>	<p><b>NON APPLICABILE</b></p>	<p>non vengono rigenerati solventi esausti</p>

<p><b>BAT 10.</b> La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori.</p> <p><i>Descrizione</i>  Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando:  norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori),  norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore).</p> <p>La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>Le emissioni di odori sono monitorate con la frequenza e le modalità previste dal PMC.</p> <p>I punti di misura sono tutti quelli previsti dal PMC. I controlli sono eseguiti da un laboratorio esterno accreditato</p>
<p><b>BAT 11.</b> La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.</p> <p><i>Descrizione</i>  Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>I consumi di prodotti e di energia, i prelievi di acqua così come la produzione di rifiuti e lo scarico delle acque reflue vengono registrati ed annualmente trasmessi nel report indirizzato agli Enti di Controllo.</p>
<p><b>BAT 12.</b> Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p>		



<ul style="list-style-type: none"> <li>• un protocollo contenente azioni e scadenze;</li> <li>• un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10;</li> <li>• un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze;</li> <li>• un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificare le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.</li> </ul>	<b>APPLICATA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le emissioni di odori sono monitorate con frequenza, punti e modalità previste da PMC.</li> <li>• I controlli sono eseguiti da laboratorio esterno accreditato e secondo norme UNI.</li> <li>• In presenza di eventi odorigeni identificati è previsto l'utilizzo di cannoni deodorizzanti mobili al fine di evitare/mitigare possibili residui di odori molesti.</li> <li>• All'interno del TMB di Tufino è costantemente applicato un programma di prevenzione ed eliminazione di odori attraverso la continua pulizia delle superfici di transito, la gestione degli ingressi dei mezzi, la gestione automatica della chiusura dei portoni ad impaccettamento rapido, la deodorizzazione a mezzo impianto fisso ed a mezzo cannone diffusore mobile.</li> </ul> <p>Le attività vengono intensificate con l'arrivo della stagione calda e in caso di maggiore possibilità di diffusione di cattivo odore a causa dell'abbassamento della fossa o di eventuali altre potenziali sorgenti identificate.</p>
<p><b>BAT 13.</b> Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p>		
<p>Ridurre al minimo i tempi di permanenza Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati per l'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti</p>	<b>APPLICATA</b>	<p>Le procedure di lavoro presenti consentono di ridurre al minimo il tempo di permanenza del rifiuto potenzialmente odoroso in deposito.</p> <p>Tutti i depositi di rifiuto potenzialmente odoroso sono collocati in edifici chiusi.</p> <p>Tutti gli edifici in cui è presente rifiuto ad alto carico odorigeno sono dotati di sistemi di abbattimento.</p>
<p>Usi di trattamento chimico Uso di sostanze chimiche per distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni (ad esempio per l'ossidazione o la precipitazione del solfuro di idrogeno).</p>	<b>APPLICATA</b>	<p>L'impianto dispone di sistemi di aspirazione, depolverazione e deodorizzazione dell'aria che hanno lo scopo di trattare tutti i flussi d'aria suscettibili di contaminazione, siano essi di processo o ventilazione, abbattendo prima dell'emissione finale in atmosfera ogni composto o sostanza che possa dare origine a emissioni odorose o polverose oltre la soglia di accettabilità.</p>

<p>Ottimizzare il trattamento aerobico In caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— uso di ossigeno puro,</li> <li>— rimozione delle schiume nelle vasche,</li> <li>— manutenzione frequente del sistema di aerazione.</li> </ul> <p>In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36.</p>	<p><b>NON APPLICABILE</b></p>	<p>Non è previsto il trattamento di rifiuti liquidi a base acquosa.</p>
<p><b>BAT 14.</b> Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.</p>		
<p>Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— progettare in modo idoneo la disposizione delle tubazioni (ad esempio riducendo al minimo la lunghezza dei tubi, diminuendo il numero di flange e valvole, utilizzando raccordi e tubi saldati),</li> <li>— ricorrere, di preferenza, al trasferimento per gravità invece che mediante pompe,</li> <li>— limitare l'altezza di caduta del materiale,</li> <li>— limitare la velocità della circolazione,</li> <li>— uso di barriere frangivento.</li> </ul>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>Le attività del processo che danno luogo ad emissioni diffuse e odori sono condotte in edifici chiusi, provvisti di sistema di aerazione e aspirazione al fine di mantenere in leggera depressione gli ambienti e quindi di evitare fuoriuscite nei momenti di apertura e di convogliare l'aria aspirata alla sezione di trattamento aria (la cui componente finale è rappresentata dal biofiltro).</p> <p>Il sistema di estrazione e depurazione dell'aria, che è parte integrante del sistema di ventilazione e trattamento aria ambientale, è realizzato in modo da evitare la dispersione di odori all'esterno.</p> <p>Tutti gli sfiati dei serbatoi sono convogliati sulla base delle migliori tecniche disponibili.</p> <p>In generale sono previste ispezioni periodiche secondo procedure interne.</p>

<p>Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— valvole a doppia tenuta o apparecchiature altrettanto efficienti,</li> <li>— guarnizioni ad alta integrità (ad esempio guarnizioni spirometalliche, giunti ad anello) per le applicazioni critiche,</li> <li>— pompe/compressori/agitatori muniti di giunti di tenuta meccanici anziché di guarnizioni,</li> <li>— pompe/compressori/agitatori ad azionamento magnetico,</li> <li>— adeguate porte d'accesso ai manicotti di servizio, pinze perforanti, teste perforanti (ad esempio per degassare RAEE contenenti VFC e/o VHC).</li> </ul>	<p><b>NON APPLICABILE</b></p>	<p>Impianto esistente.</p>
<p>Prevenzione della corrosione Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— selezione appropriata dei materiali da costruzione,</li> <li>— rivestimento interno o esterno delle apparecchiature e verniciatura dei tubi con inibitori della corrosione.</li> </ul>	<p><b>NON APPLICABILE</b></p>	<p>Impianto esistente.</p>

<p>Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse</p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— deposito, trattamento e movimentazione dei rifiuti e dei materiali che possono generare emissioni diffuse in edifici e/o apparecchiature al chiuso (ad esempio nastri trasportatori),</li> <li>— mantenimento a una pressione adeguata delle apparecchiature o degli edifici al chiuso,</li> <li>— raccolta e invio delle emissioni a un adeguato sistema di abbattimento (cfr. sezione 6.1) mediante un sistema di estrazione e/o aspirazione dell'aria in prossimità delle fonti di emissione.</li> </ul>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>Le attività del processo che danno luogo ad emissioni diffuse e odori sono condotte in edifici chiusi, provvisti di sistema di aerazione e aspirazione al fine di mantenere in leggera depressione gli ambienti e quindi di evitare fuoriuscite nei momenti di apertura e di convogliare l'aria aspirata alla sezione di trattamento aria (la cui componente finale è rappresentata dal biofiltro).</p> <p>Il sistema di estrazione e depurazione dell'aria, che è parte integrante del sistema di ventilazione e trattamento aria ambientale, è realizzato in modo da evitare la dispersione di odori all'esterno.</p> <p>Tutti gli sfiati dei serbatoi sono convogliati sulla base delle migliori tecniche disponibili.</p> <p>In generale sono previste ispezioni periodiche secondo procedure interne.</p>
<p>Bagnatura</p> <p>Bagnare, con acqua o nebbia, le potenziali fonti di emissioni di polvere diffuse (ad esempio depositi di rifiuti, zone di circolazione, processi di movimentazione all'aperto).</p>	<p><b>NON APPLICABILE</b></p>	<p>Non sono presenti depositi di rifiuto sciolto all'aperto.</p> <p>Le attività del processo che danno luogo ad emissioni diffuse e odori sono condotte in edifici chiusi come descritto sopra.</p>
<p>Manutenzione</p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— garantire l'accesso alle apparecchiature che potrebbero presentare perdite,</li> <li>— controllare regolarmente attrezzature di protezione quali tende lamellari, porte ad azione rapida.</li> </ul>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>Regolari controlli e manutenzioni preventive vengono effettuate e rendicontate su tutte le macchine e le attrezzature come previsto da procedure interne.</p>
<p>Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti</p> <p>Comprende tecniche quali la pulizia regolare dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ambienti, zone di circolazione, aree di deposito ecc.), nastri trasportatori, apparecchiature e contenitori</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>Regolare pulizia di tutte le aree di impianto e di tutte le macchine/attrezzature viene effettuata e rendicontata secondo procedure interne.</p>

<p>Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, <i>Leak Detection And Repair</i>)</p> <p>Cfr. la sezione 6.2. Se si prevedono emissioni di composti organici viene predisposto e attuato un programma di rilevazione e riparazione delle perdite, utilizzando un approccio basato sul rischio tenendo in considerazione, in particolare, la progettazione degli impianti oltre che la quantità e la natura dei composti organici in questione.</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>Potenziali fonti di emissioni diffuse risultano contenute tramite una continua pulizia dei piazzali ed una regolamentazione degli accessi.</p> <p>Ulteriori accorgimenti al fine di evitare /mitigare possibili residui odori molesti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cannoni deodorizzanti mobili</li> <li>- impianto di deodorizzazione fisso nelle zone che potrebbero presentare maggiori criticità</li> </ul> <p>oltre ad un sistema di aspirazione che assicura idonei ricambi di aria</p>
<p><b>BAT 15.</b> La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (<i>flaring</i>) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.</p>		
<p>Corretta progettazione degli impianti Prevedere un sistema di recupero dei gas di capacità adeguata e utilizzare valvole di sfiato ad alta integrità.</p>	<p><b>NON APPLICABILE</b></p>	<p>Non prevista per il tipo di impianto</p>
<p>Gestione degli impianti Comprende il bilanciamento del sistema dei gas e l'utilizzo di dispositivi avanzati di controllo dei processi</p>		
<p><b>BAT 16.</b> Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito</p>		
<p>Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia Ottimizzazione dell'altezza e della pressione, dell'assistenza mediante vapore, aria o gas, del tipo di beccucci dei bruciatori ecc. - al fine di garantire un funzionamento affidabile e senza fumo e una combustione efficiente del gas in eccesso</p>	<p><b>NON APPLICABILE</b></p>	<p>Non prevista per il tipo di impianto</p>

<p>Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia</p> <p>Include un monitoraggio continuo della quantità di gas destinati alla combustione in torcia. Può comprendere stime di altri parametri [ad esempio composizione del flusso di gas, potere calorifico, coefficiente di estinzione, velocità, portata del gas di spurgo, emissioni di inquinanti (ad esempio NO<sub>x</sub>, CO, idrocarburi), rumore]. La registrazione delle operazioni di combustione in torcia solitamente include la durata e il numero e consente di quantificare le emissioni e, potenzialmente, di prevenire future operazioni di questo tipo.</p>		
<p><b>BAT 17.</b> Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p>		
<p>I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;</p> <p>II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;</p> <p>III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze</p> <p>IV. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>E' prevista la valutazione sia dei livelli di esposizione del lavoratore a rumore e vibrazioni (che sono verificati con modalità e frequenza previsti da normativa) che del rumore ambientale (con modalità e frequenza previsti da normativa e PMC).</p>

<b>BAT 18.</b> Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.		
a) Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	<b>APPLICATA</b>	Le lavorazioni del rifiuto avvengono in ambienti chiusi che prevengono il propagarsi di rumore verso l'esterno.
b) Misure operative	<b>APPLICATA</b>	Tutte le macchine/attrezzature vengono controllate e mantenute con frequenza regolare per prevenire guasti che possano causare emissione di rumore e/o vibrazioni.
c) Apparecchiature a bassa rumorosità	<b>APPLICATA</b>	Previsti interventi di sostituzione di macchine/attrezzature nell'ottica del miglioramento continuo.
d) Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	<b>APPLICATA</b>	Previsti interventi di sostituzione di macchine/attrezzature nell'ottica del miglioramento continuo.
e) Attenuazione del rumore	<b>APPLICATA</b>	L'impianto rispetta i criteri di emissione ed immissione acustica.
<b>BAT 19.</b> Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.		
a) Gestione dell'acqua	<b>NON APPLICABILE</b>	Verranno valutati interventi per il risparmio idrico, prima proposta presentata (sistema di copertura biofiltri con irrigazione programmata e limitata dalla presenza di coperture)
b) Ricircolo dell'acqua	<b>NON APPLICABILE</b>	Il trattamento non prevede utilizzo di acqua.
c) Superficie impermeabile	<b>APPLICATA</b>	Previste ispezioni periodiche di verifica dell'integrità di vasche, bacini di contenimento e serbatoi, secondo procedure interne.  Le aree di ricezione e trattamento rifiuti sono tutte impermeabilizzate.

d) Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di traccimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	<b>APPLICATA</b>	Tutti i bacini di contenimento dei liquidi (rifiuti e reagenti) sono adeguatamente dimensionati per contenere lo sversamento del serbatoio.
e) Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	<b>APPLICATA</b>	Le aree di deposito e trattamento dei rifiuti sono tutte impermeabilizzate.  Il deposito temporaneo dei rifiuti è collocato in capannoni chiusi ovvero sotto realizzande coperture.
f) La segregazione dei flussi di acque	<b>APPLICATA</b>	Sono presenti reti separate di acque industriali e meteoriche.
g) Adeguate infrastrutture di drenaggio	<b>APPLICATA</b>	Le acque dei piazzali, di lavaggio ruote, e delle canaline di raccolta vengono convogliate all'impianto interno di trattamento reflui.
h) Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite	<b>NON APPLICABILE</b>	Non sono presenti fluidi di processo.
i) Adeguata capacità di deposito temporaneo	<b>NON APPLICABILE</b>	La gestione impiantistica prevede la periodica verifica e manutenzione delle reti e dei sistemi di deposito dei reflui che sono stati appositamente dimensionati. Non sono previsti ulteriori sistemi di accumulo.



<p><b>BAT 20.</b> Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.</p> <p>a) Equalizzazione</p> <p>b) Neutralizzazione</p> <p>c) Separazione fisica</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>Il TMB è dotato di un impianto di trattamento delle acque reflue che tratta i reflui ad esso addotti dapprima biologicamente e poi condizionandoli con un trattamento chimico-fisico in modo tale da scaricare acqua in conformità ai limiti previsti dalle leggi vigenti e fanghi stabilizzati.</p> <p>L'impianto sarà oggetto di ulteriori interventi migliorativi. Il progetto è allegato alla documentazione presentata.</p> <p>L'acqua depurata in uscita dall'impianto è conforme ai parametri imposti dal D.Lgs. 152/06 All.3 Tab.5</p>
<p><b>Emissioni da inconvenienti e incidenti</b></p> <p><b>BAT 21.</b> Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).</p>		
<p>a) Misure di protezione</p> <p>b) Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti</p> <p>c) Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>Tutte le situazioni di potenziale rischio/pericolo per l'ambiente, la popolazione e i lavoratori sono valutate nel piano di emergenza interno e per le stesse sono definiti comportamenti da attuare, piani di prevenzione e modalità di intervento.</p> <p>Le emergenze che si verificano all'interno dell'area sono registrate dal personale competente in un registro complessivo delle emergenze.</p>
<p><b>Efficienza nell'uso dei materiali</b></p> <p><b>BAT 22.</b> Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.</p> <p><i>Descrizione</i></p> <p>Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti).</p>	<p><b>NON APPLICABILE</b></p>	<p>Non applicabile al processo.</p>
<p><b>Efficienza energetica</b></p> <p><b>BAT 23.</b> Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.</p> <p>a) Piano di efficienza energetica</p> <p>b) Registro del bilancio energetico</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>I consumi energetici vengono monitorati e rapportati al rifiuto trattato</p> <p>I consumi energetici sono costantemente monitorati mediante specifici indicatori.</p>

<p><b>Riutilizzo degli imballaggi</b>  <b>BAT 24.</b> Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1)  <i>Descrizione</i>  Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti).</p>	<b>NON APPLICABILE</b>	Non presenti significative quantità di imballaggi.
<p><b>Emissioni nell'atmosfera</b>  <b>BAT 25.</b> Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossinasi simili, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p>		
<p><b>a)</b> Ciclone</p>		Le lavorazioni sui rifiuti sono svolte all'interno di capannoni e l'aria è avviata ad un sistema di abbattimento
<p><b>b)</b> Filtro a tessuto</p>	<b>APPLICATA</b>	Sono presenti filtri a maniche nelle aree con maggiore produzione di polveri.
<p><b>c)</b> Lavaggio a umido (wet scrubbing)</p>	<b>APPLICATA</b>	L'aria aspirata dagli edifici di tritovagliatura e dalle aia di biostabilizzazione viene trattata da un sistema di abbattimento delle emissioni costituito da biofiltri e scrubber.
<p><b>d)</b> Iniezione d'acqua nel frantumatore</p>	<b>NON APPLICABILE</b>	Non è possibile bagnare il rifiuto
<p>Livello di emissione associato alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri risultanti dal trattamento meccanico dei rifiuti</p>	<b>APPLICATA</b>	Sono presenti filtri a maniche con adeguate caratteristiche (si forniscono schede tecniche)

<p>Prestazione ambientale complessiva</p> <p><b>BAT 26.</b> Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva e prevenire le emissioni dovute a inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14 g e tutte le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- attuazione di una procedura d'ispezione dettagliata dei rifiuti in balle prima della frantumazione</li> <li>- rimozione e smaltimento in sicurezza degli elementi pericolosi presenti nel flusso di rifiuti in ingresso (ad esempio, bombole di gas, veicoli a fine vita non decontaminati, RAEE non decontaminati, oggetti contaminati con PCB o mercurio, materiale radioattivo);</li> <li>- trattamento dei contenitori solo quando accompagnati da una dichiarazione di pulizia.</li> </ul>	<p><b>NON APPLICABILE</b></p>	<p>Non è un impianto per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici</p>
<p>Deflagrazioni</p> <p><b>BAT 27.</b> Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la BAT consiste nell'applicare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-piano di gestione in caso di deflagrazione</li> <li>- serrande di sovrapposizione</li> <li>- pre-frantumazione</li> </ul>	<p><b>NON APPLICABILE</b></p>	<p>Non è un impianto per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici</p>
<p>Efficienza energetica</p> <p><b>BAT 28.</b> Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nel mantenere stabile l'alimentazione del frantumatore.</p> <p><i>Descrizione</i></p> <p>Il frantumatore è alimentato in maniera uniforme evitando interruzioni o sovraccarichi per non causare arresti e riavvii indesiderati.</p>	<p><b>NON APPLICABILE</b></p>	<p>Non è un impianto per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici</p>

<p>Emissioni nell'atmosfera  <b>BAT29.</b> Al fine di prevenire le emissioni di composti organici nell'atmosfera o, se ciò non è possibile, di ridurle, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d, la BAT 14 h e nell'utilizzare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito.</p>	<p><b>NON APPLICABILE</b></p>	<p>Non è un impianto di trattamento RAEE</p>
<p>a) Eliminazione e cattura ottimizzate dei refrigeranti e degli oli</p> <p>Tutti i refrigeranti e gli oli sono eliminati dai RAEE contenenti VFC e/o VHC e catturati da un sistema di aspirazione a vuoto (che riesce ad eliminare, ad esempio, almeno il 90 % del refrigerante). I refrigeranti sono separati dagli oli e gli oli sono degassati.  La quantità d'olio che resta nel compressore è ridotta al minimo (in modo che non vi siano perdite dal compressore).</p>	<p><b>NON APPLICABILE</b></p>	<p>Non è un impianto di trattamento RAEE</p>
<p>b) Condensazione criogenica</p> <p>Gli scarichi gassosi contenenti composti organici quali VFC/VHC sono convogliati in un'unità di condensazione criogenica in cui sono liquefatti (per la descrizione cfr. sezione 6.1). Il gas liquefatto è depositato in serbatoi pressurizzati per sottoporlo a ulteriore trattamento.</p>		
<p>c) Adsorbimento</p> <p>Gli scarichi gassosi contenenti composti organici quali VFC/VHC sono convogliati in sistemi di adsorbimento (per la descrizione cfr. sezione 6.1). Il carbone attivo esaurito è rigenerato con aria calda pompata nel filtro per desorbire i composti organici. In seguito lo scarico gassoso di rigenerazione è compresso e raffreddato per liquefare i composti organici (in alcuni casi mediante condensazione criogenica). Il gas liquefatto è in seguito depositato in serbatoi pressurizzati. I restanti scarichi gassosi risultanti dalla fase di compressione sono di norma reintrodotti nel sistema di adsorbimento per rendere minime le emissioni di VFC/VHC.</p>		

<p>Esposizioni  <b>BAT 30.</b> Per prevenire le emissioni dovute alle esplosioni che si verificano durante il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche seguenti.</p>	<p><b>NON APPLICABILE</b></p>	<p>Non è un impianto di trattamento RAEE</p>
<p>a) Atmosfera inerte  Iniettando gas inerte (ad esempio, azoto), la concentrazione di ossigeno nell'apparecchiatura chiusa (ad esempio, frantumatori, trituratori, collettori di polveri e schiume) è ridotta (ad esempio, al 4 % in volume).</p>		
<p>b) Ventilazione forzata  Con la ventilazione forzata la concentrazione di idrocarburi nell'apparecchiatura chiusa (ad esempio, frantumatori, trituratori, collettori di polveri e schiume) è ridotta a &lt; 25 % del limite esplosivo inferiore.</p>		
<p>Emissioni nell'atmosfera  <b>BAT 31.</b> Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p>		
<p>a) adsorbimento</p>	<p><b>NON APPLICATA</b></p>	<p>L'aria aspirata dagli edifici viene trattata da un sistema di abbattimento delle emissioni costituito da biofiltri e scrubber.</p>
<p>b) biofiltro</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	
<p>c) ossidazione termica</p>	<p><b>NON APPLICATA</b></p>	
<p>d) lavaggio ad umido</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	
<p>Livelli di emissioni associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di TVOC risultanti dal trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico</p>	<p><b>NON APPLICABILE</b></p>	

<p>Emissioni nell'atmosfera  <b>BAT 32.</b> Al fine di ridurre le emissioni di mercurio nell'atmosfera, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni di mercurio alla fonte, inviarle al sistema di abbattimento e monitorarle adeguatamente</p>	<p><b>NON  APPLICABILE</b></p>	<p>Non è un impianto trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio</p>
<p>Prestazione ambientale complessiva  <b>BAT 33.</b> Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso  <i>Descrizione</i>  La tecnica consiste nel compiere la preaccettazione, l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica.</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>Vedere BAT2</p>
<p>Emissioni nell'atmosfera  <b>BAT 34.</b> Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H<sub>2</sub>S e NH<sub>3</sub>, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>L'aria aspirata dagli edifici viene trattata da un sistema di abbattimento delle emissioni costituito da biofiltri e scrubber.  Nelle aree soggette a maggiore produzione di polveri sono stati inseriti idonei filtri a maniche.</p>
<p>a) Adsorbimento</p>		
<p>b) Biofiltro</p>		
<p>c) Filtro a tessuto</p>		
<p>d) Ossidazione termica</p>		

e) Lavaggio a umido (wet scrubbing)		
Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di NH <sub>3</sub> , odori, polveri, e TVOC risultanti dal trattamento biologico dei rifiuti	<b>APPLICATA</b>	Il riferimento ai limiti di emissione è riportato nel PMC
<b>BAT 35.</b> Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate.		
a) Segregazione dei flussi di acque	<b>APPLICATA</b>	Il percolato generato dal processo di stabilizzazione aerobica viene raccolto tramite canaline di drenaggio e inviato ad appositi serbatoi in vetroresina periodicamente svuotati e smaltiti presso idoneo impianto di trattamento.
b) Ricircolo dell'acqua	<b>NON APPLICABILE</b>	Non è previsto utilizzo di acqua nel processo biologico
c) Riduzione al minimo della produzione di percolato	<b>APPLICATA</b>	Non è previsto utilizzo di acqua nel processo

<p><b>BAT 36.</b> Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi</p> <p><i>Descrizione</i>  Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— caratteristiche dei rifiuti in ingresso (ad esempio, rapporto C/N, granulometria),</li> <li>— temperatura e tenore di umidità in diversi punti dell'andana,</li> <li>— aerazione dell'andana (ad esempio, tramite la frequenza di rivoltamento dell'andana, concentrazione di O<sub>2</sub> e/o CO<sub>2</sub> nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata),</li> <li>— porosità, altezza e larghezza dell'andana</li> </ul>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>Nell'ambito del processo di Bio stabilizza zione della Frazione Umida Tritovagliata (FUT), vengono eseguiti i seguenti controlli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica dell'umidità (residuo a 105 °C).</li> <li>- verifica in campo con sonda termometrica in più punti.</li> </ul>
<p>Emissioni odorigene ed emissioni diffuse nell'atmosfera</p> <p><b>BAT 37.</b> Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-copertura con membrane semipermeabili</li> <li>-adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche</li> </ul>	<p><b>NON APPLICABILE</b></p>	<p>Il trattamento avviene all'interno di edifici chiusi</p>



<p>Emissioni nell'atmosfera  <b>BAT 38.</b> Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi</p>	<p><b>NON APPLICABILE</b></p>	<p>Non è previsto il trattamento anaerobico dei rifiuti</p>
<p>Emissioni nell'atmosfera  <b>BAT 39.</b> Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate</p>		
<p>Segregazione dei flussi di scarichi gassosi</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>Le emissioni in aria sono limitate alle polveri e agli odori prodotti dalla triturazione e dalla stabilizzazione del materiale. L'aria aspirata dagli edifici viene trattata da un sistema di abbattimento delle emissioni costituito da biofiltri e scrubber.</p>
<p>Ricircolo degli scarichi gas-sosi</p>	<p><b>NON APPLICABILE</b></p>	<p>Non è previsto il ricircolo delle "arie esauste"</p>

## **E. QUADRO PRESCRITTIVO**

L'impianto TMB di Giugliano è tenuto a rispettare le prescrizioni del presente documento, dove non altrimenti specificato.

### **E1 Aria**

#### **E.1.1 Valori limite di emissione**

I valori limite di emissione in uscita dai biofiltri sono riportati alla tabella 10 del Piano di monitoraggio e controllo, in seguito PMC.

#### **E.1.2 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.**

- Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze di campionamento, devono essere coincidenti con quanto riportato nel PMC.
- I risultati di detti autocontrolli, devono essere comunicati alle Autorità Competenti/Enti di Controllo secondo le modalità indicate nel PMC.
- Per i metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione, servirsi di quelli previsti dal D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii. con riferimento alle norme tecniche più aggiornate, come definito nel PMC
- L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
- Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento (mediante l'utilizzo della migliore tecnologia disponibile) delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale.
- Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito;
- Contenerne, il più possibile, le emissioni diffuse prodotte, rapportate alla migliore tecnologia disponibile e a quella allo stato utilizzata e descritta nella documentazione tecnica allegata all'istanza di autorizzazione.
- Garantire l'efficienza dei sistemi di estrazione e depurazione dell'aria effettuando i controlli e le manutenzioni previste nel PMC.
- In caso di fermo degli impianti di trattamento per attività di manutenzione programmata il Gestore è tenuto a comunicare inizio e fine attività all'Autorità di Controllo così come definito da PMC. Il Gestore può continuare ad esercire per il tempo strettamente necessario alle attività

di manutenzione.

- In caso di fermo dovuto a guasto, il Gestore deve comunicarlo tempestivamente all'autorità di controllo, oltre ad effettuare una comunicazione di fine attività così come definito da PMC.
- prescrizioni enti
- In merito alle emissioni diffuse, si prescrive che la Società invii un report dei valori riscontrati, dopo un anno dalla prima misurazione, al fine di verificare l'efficienza e l'efficacia dei sistemi di abbattimento e di tenuta.
- Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive attraverso il mantenimento di condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione, abbattimento degli inquinanti e il perfetto mantenimento strutturale degli edifici, tale da non consentire emissioni fuggitive.

## **E2 Acqua**

### **E21 Valori limite di emissione**

I parametri misurati al pozzetto fiscale ed i rispettivi limiti, sono tutti quelli previsti dalla Tabella 3 Allegato 5 parte III del D.Lgs. 152/06, scarico in corpo idrico superficiale, così come definito da PMC.

### **E22 Requisiti e modalità per il controllo**

- Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze di campionamento, devono essere coincidenti con quanto riportato nel PMC.
- I risultati di detti autocontrolli, devono essere comunicati alle Autorità Competenti/Enti di Controllo secondo le modalità indicate nel PMC. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti. I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti eventualmente presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Giugliano, all'Ente Idrico Campano, al Consorzio ASI ed al Dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non

possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico.

### **E3 Rumore**

#### **E3.1 Valori limite**

In assenza di un piano di zonizzazione acustica adottato dal comune di Giugliano, per i limiti di emissione si farà riferimento al D.P.C.M. 1 marzo 1991 così come modificato dal D.P.C.M. 14 novembre 1997, art.6 comma 1 per la zona definita: "tutto il territorio nazionale" con limite di emissione diurno di 70 dB e notturno di 60 dB.

Il numero ed il posizionamento dei punti di misura sono individuati da PMC.

#### **E3.2 Requisiti e modalità per il controllo**

Le modalità di presentazione delle verifiche per il monitoraggio acustico vengono riportati nel PMC.

L'indagine fonometrica deve essere eseguita attraverso rilevazioni in punti significativi, in ossequio alle disposizioni imposte dal D.M. 14.11.1997 art.2 comma 3 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

La valutazione acustica sarà eseguita con cadenza quinquennale ovvero ad ogni modifica impiantistica significativa.

#### **E3.3 Prescrizioni generali**

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 del 08/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.

Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

#### **E4 Suolo**

- Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di evitare spargimenti.
- Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.
- Il gestore riguardo le stazioni installate per il monitoraggio della falda è tenuto ad effettuare le valutazioni di conformità rispetto al D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., a meno dei parametri per cui sono stati definiti valori di fondo. I parametri e la frequenza del monitoraggio sono indicati nel PMC.
- La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
- In caso di incidente dovrà essere prodotta accurata relazione fotografica a corredo di una relazione tecnica di dettaglio.

## **E5 Rifiuti**

### **E5.1 Requisiti e modalità per il controllo**

I rifiuti in uscita dall'impianto devono essere sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel PMC.

### **E5.2 Prescrizioni generali**

- L'impianto deve essere realizzato e gestito nel rispetto della normativa vigente in materia e delle indicazioni del progetto approvato con il presente provvedimento.
- Il gestore deve garantire che le operazioni di stoccaggio e deposito temporaneo avvengano nel rispetto della parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.
- Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..
- L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.
- Le aree di deposito dei rifiuti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.
- La superficie del settore di deposito temporaneo deve essere impermeabile e dotata di adeguati sistemi di raccolta per eventuali sversamenti accidentali di reflui.
- Il deposito temporaneo deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportanti i codici EER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati.
- Il deposito deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero laddove previsto.
- La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere

adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.

- Devono essere mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche.
- In caso di rinnovo e/o qualora dovessero verificarsi variazioni delle circostanze e delle condizioni di carattere rilevante per il presente provvedimento, lo stesso sarà soggetto a riesame da parte dello scrivente.
- Le nuove modifiche impiantistiche devono essere autorizzate dei VVF.
- In merito alla DGR 223/2019, si prescrive di prevedere un numero adeguato di monitori portatili, vista la dinamicità dei cumuli stoccati nelle aree preposte.
- 

## **E.6 Ulteriori prescrizioni**

- Ai sensi dell'art. 29-nonies del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare alla scrivente UOD variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'art. 29-ter, commi 1e 2 del decreto stesso.
- Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Giugliano (NA), alla Città Metropolitana di Napoli, all'ARPAC Dipartimentale di Napoli, all'Ente Idrico ed al Consorzio ASI, eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- Ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4 del medesimo art.29-decies, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- Il gestore dovrà tenere a disposizione degli organi di controllo della copia conforme di tutta la documentazione presentata con la domanda di riesame, fornendo i documenti e le planimetrie richiamate nel presente rapporto durante tutti i controlli relativi all'Autorizzazione Integrata

Ambientale.

## **E.7 Monitoraggio e controllo**

- Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri e la tempistica individuati nel piano di monitoraggio e controllo.
- Il PMC presentato dalla Società è allegato integralmente al presente rapporto e ne costituisce parte integrante e sostanziale.
- La Società ha presentato un Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) tale da garantire una effettiva valutazione delle prestazioni ambientali dell'installazione.
- Il piano prevede misure dirette ed indirette sulle seguenti componenti ambientali interessate: aria, acqua, rifiuti. Prevede l'accesso permanente e sicuro a tutti i punti di verifica e campionamento. In particolare, vengono elencate nel piano i seguenti aspetti ambientali da monitorare: Emissioni in atmosfera, Gestione Rifiuti, Emissioni Acustiche, Consumi e Scarichi Idrici, Consumi Elettrici, Indicatori di Prestazione. Per ciascun aspetto vengono indicati i parametri da monitorare, il tipo di determinazione effettuata, l'unità di misura, la metodica adottata, il punto di emissione, la frequenza dell'autocontrollo, le modalità di registrazione.
- Viene indicata la responsabilità di esecuzione del PMC nella persona del gestore dell'installazione il quale potrà avvalersi anche di società terze qualificate allo scopo.
- Il gestore è tenuto a svolgere le attività previste nel PMC e a conservare tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 5 anni.
- Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di rinnovo dell'A.I.A., dovranno essere trasmesse alla competente UOD e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio e controllo.
- La trasmissione di tali dati, dovrà avvenire con la frequenza riportata nel medesimo piano di monitoraggio.
- Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, i metodi di analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti da un tecnico abilitato.
- L'Autorità di controllo effettuerà dei controlli ordinari nel corso del periodo di validità dall'autorizzazione rilasciata.



### **E.7.1. Ulteriori prescrizioni**

- Saranno inviati gli esiti analitici dei monitoraggi degli scarichi con cadenza annuale all'Ente Idrico Campano e al Consorzio ASI
- 

### **E8 Prevenzione incidenti**

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, versamenti di materiali contaminati in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento) e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

### **E9 Gestione delle emergenze**

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

Il gestore deve rispettare quanto previsto nel piano di gestione delle emergenze. Il gestore dovrà produrre un idoneo DVR da inviare allo scrivente settore.

### **E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività**

All'atto della cessazione dell'attività il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale (D.Lgs 152/2006), tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.

In ogni caso il gestore dovrà provvedere:

- a. a lasciare il sito in sicurezza;
- b. a svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;

c. a rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento

Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, il gestore comunicherà all'ente preposto un cronoprogramma di dismissione approfondito relazionando sugli interventi previsti e secondo quanto previsto dal piano di dismissione del sito.

#### **E.11 Utilizzo collettore fognario consortile**

Sarà cura della società S.A.P.Na s.p.a. al rinnovo del permesso di utilizzo del collettore fognario del Consorzio ASI Giugliano

#### **E.12 Ex S.I.N. "Litorale Domitio Flegreo e Agro Aversano"**

L'Area in cui insiste l'impianto TMB di Giugliano rientra nella sub-perimetrazione dell'ex S.I.N. "Litorale Domitio Flegreo e Agro Aversano" a riguardo si allega copia del rapporto tecnico dell'Analisi di Rischio Sanitario - Ambientale effettuata da FIBE S.p.A. nell'anno 2018.

All'interno dell'Analisi di rischio si evince che, relativamente alla matrice studiata (GW), non si rilevano criticità sanitarie, in quanto le CSR sono superiori alle concentrazioni massime rilevate in sito, dunque, non ci sono rischi per i lavoratori dello stabilimento