



REGIONE CAMPANIA GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA



**PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEI LAVORI RELATIVI ALLA COSTRUZIONE DI UN IMPIANTO PER IL TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA PROVENIENTE DALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RSU NEL COMUNE DI MARIGLIANO (NA).
PROCEDURA N. 3487/AP/2022 - CUP: B96G17000900001 - CIG: 935815951B
PROGETTO DEFINITIVO**



IMPRESA CAPOGRUPPO:



INFRATECH
Consorzio Stabile S.C. A R.L.
con sede legale in MILANO
P.zza Quattro Novembre n. 7
Tel: 0815621498
gare@pec.infratech.it

SUB RAGGRUPPAMENTO DI PROGETTISTI:

SUB MANDATARIA:

MANDANTI:



C.G.A. S.r.l.
Via A. Tigri, 11
Roma (RM)
Tel: 06-64012749/50
cga@cgaonline.it



CUBE s.r.l.
Via Filippo Turati n.2 San
Benedetto del Tronto (AP)
Tel:0735-431388
cube@pec.cubeinfo.it



DRISALDI ASSOCIATI
Via della Madonna alata n. 138/A
Perugia
Tel: 07532364
gianni.drisaldi@ingpec.eu

Prof. Ing. GIOVANNI PERILLO
Viale XXI Luglio n.2 - Sessa Aurunca (CE)
Tel: 081.6040941
giovanni.perillo.gare@pec.it

Dott. Geol. PASQUALE MANARA
Via Ferecrate 23 - Roma (RM)
Tel: 329-2637712
pasqualemanara@epap.sicurezza postale.it

ELABORATO:

ELABORATI DESCRITTIVI
Schede AIA

CODIFICA

prog.	tipo elab.	argomento	progress.	revisione	data	scala	plot
DEF	REL	DOC	002	A	02/23	1: - -	A4

rev	data	descrizione	redatto	approvato
a	01/22	Emissione	DF	CGA
b
c
d
e


SCHEDA «A»: INFORMAZIONI GENERALI
Sezione A.1: IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO

Codice Attività (Istat 1991):	37.20.2	Classificazione industria insalubre¹	-
Numero totale di attività IPPC:	1		

N° Progr	Attività IPPC ²	Codice IPPC ³	Codice NOSE-P ⁴	Codice NACE ⁵	Capacità massima degli impianti IPPC ⁶	
					[valore]	[unità di riferimento]
1	Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi con una capacità superior a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività: 1) trattamento biologico;	5.3.b.1	109.07	38.21	> 75	Mg

Iscrizione al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di		n°	
---	--	-----------	--

Indirizzo dell'impianto

Comune	Marigliano	cod	063043	prov.	NA	cod	263
Frazione o località	Boscofangone						
Via e n° civico	-						

¹ - Indicare la classificazione eventualmente adottata dal Comune di competenza;

² - Quelle indicate nell'Allegato VIII alla parte II del D.Lgs. 152/06 (es.: laminazione a caldo di materiali ferrosi);

³ - Quelli distintivi delle attività indicate nell'Allegato VIII al D.Lgs. 152/06 (specificare la codifica fino al terzo livello: es.: 2.3.a);

⁴ - Codice NOSE-P: classificazione standard europea delle fonti di emissione. (c.f.r. al riguardo la Decisione della Commissione 2000/479/CE del 17 Luglio 2000);

⁵ - Codice NACE: classificazione standard europea delle attività economiche, di cui al Regolamento 29/2002/CEe s.m.i (si possono consultare sul seguente sito dell'APAT: http://www.apat.gov.it/certificazioni/site/it-IT/Accreditamento/Codici_NACE/);

⁶ - Confrontare in proposito l'Allegato VIII al D.Lgs. 152/06.

Ditta richiedente: Regione Campania	Sito di Marigliano (NA), loc. Boscofangone
-------------------------------------	--

Telefono	-	fax	-	e-mail	-
-----------------	---	------------	---	---------------	---

Sede legale

Società	Regione Campania - Struttura di Missione per lo smaltimento dei RSB		C.F.	80011990639	P. IVA	80011990639
Comune	Napoli		cod	63049	prov.	NA
Frazione o località	-					
Via e n° civico	Via Santa Lucia n. 81					
Telefono	0817965976	fax	-	e-mail	struttura.ecomissione@regione.campania.it	
PEC	struttura.ecomissione@pec.regione.campania.it					

Legale rappresentante impianto IPPC

Nome	Laura	Cognome	Pagnozzi													
Nato a	Napoli				prov.	NA	il	12/12/1958								
Residente a	Napoli					prov.	NA									
Via e n° civico	Filippo Palizzi n. 15/bis															
Telefono	0817965976	fax	-	e-mail	struttura.ecomissione@regione.campania.it											
Codice fiscale	P G N L C U 5 8 T 5 5 F 8 3 9 K															
PEC	struttura.ecomissione@pec.regione.campania.it															

Referente IPPC

Nome		Cognome	
Telefono		fax	
e-mail			
indirizzo ufficio (se diverso da quello dell'impianto)			
PEC			

Superficie totale (m²)	28.281	Volume totale (m³)	
Superficie coperta (m²)	10.211	Superficie scoperta impermeabilizzata (m²)	11.497
Numero totale addetti:	20 (valore stimato)		
Periodicità dell'attività			
<input checked="" type="checkbox"/> Tutto l'anno			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gen	feb	mar	apr
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mag	giu	lug	ago
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
set	ott	nov	dic
Anno inizio attività:	-		
Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione:	-		

Valutazione Impatto Ambientale⁷

Impianto soggetto a procedura di:	VIA*		<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
	Screening/Verifica*		<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	Valutazione di Incidenza		<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Sistemi di gestione volontari	EMAS	ISO 14001	VISION 2000	ALTRO
Numero certificazione/registrazione	-	-	-	-
Data prima emissione	-	-	-	-
Validità	-	-	-	-

* Il progetto in oggetto ha ottenuto l'esclusione alla procedura di VIA con Decreto della Giunta Regionale della Campania n. 194 del 04/12/2020

⁷ - In questa sezione bisogna chiarire la posizione dell'impianto rispetto alla vigente normativa in materia di Valutazione Impatto Ambientale, che prevede:

- VIA obbligatoria, se appartenente alle tipologie progettuali indicate nell'Allegato III, parte II, D.lgs 152/06 e s.m.i.;
- Procedura di "screening", se inserito nell'Allegato IV, parte II, D.Lgs 152/06 e valutato caso per caso ;
- Valutazione di Incidenza se ricade in area SIC o ZPS.

Sezione A2. PRECEDENTI AUTORIZZAZIONI E NORME DI RIFERIMENTO⁸

Identificazione dell'attività produttiva:

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
Aria					
Scarico acque reflue					
Rifiuti					
PCB/PCT					
OLII					
FANGHI					
Sistema di gestione della sicurezza (solo attività a rischio di incidente rilevante DPR 334/99 e s.m.i.)					
ALTRO	n. 194 del 04/12/2020	-	Giunta Regione Campania	D. Lgs. 152/06 e s.m.i.	Esclusione procedura di VIA

⁸ **Da compilarsi solo nel caso di impianti esistenti.** In questa sezione devono essere elencate le autorizzazioni ambientali, urbanistiche, igienico-sanitarie e quelle relative alla sicurezza, già rilasciate dalle autorità amministrative competenti (compreso quelle sostituite dall'AIA di cui all'Allegato IX alla parte seconda del D. Lgs. N° 152/06 e s.m.i.) che hanno rilevanza ai fini dell'autorizzazione integrata ambientale. In particolare, vanno indicate quelle relative a: approvvigionamento idrico, spandimento di liquami zootecnici sul suolo agricolo, autorizzazione igienico-sanitaria per impianti, urbanistiche, igienico-sanitarie e quelle relative alla sicurezza, già rilasciate dalle autorità amministrative competenti (compreso quelle sostituite dall'AIA di cui all'Allegato IX alla parte seconda del D. Lgs. N° 152/06 e s.m.i.) che hanno rilevanza ai fini dell'autorizzazione integrata ambientale. In particolare, vanno indicate quelle relative a: approvvigionamento idrico, spandimento di liquami zootecnici sul suolo agricolo, autorizzazione igienico-sanitaria per lavorazioni insalubri, concessione per il deposito e/o lavorazione di oli minerali, concessione edilizia, certificato di prevenzione incendi, custodia dei gas tossici.

	Prat. N. 134073 Valutazione del progetto	-	Comando provinciale Vigili del Fuoco di Napoli	Art. 3 del DPR 151/2011	Parere favorevole
--	--	---	--	-------------------------------	----------------------


SCHEDA «B»: INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE

Superficie del Complesso [m²]	Coperta	10.211 mq	
	Scoperta pavimentata	14.178 mq	
	Scoperta non pavimentata	3.892 mq	
	Totale	28.281 mq	
Dati catastali del complesso	Tipo di superficie	Numero del foglio	Particella
	Coperta	2	215 – 356 – 242 – 312 – 216 – 189 –
	Scoperta pavimentata	2	355 - 356 - 357 - 99 - 100 - 215 - 242 - 312 - 216 - 189 - 167 - 238 - 105 -
	Scoperta non pavimentata	2	355 – 356 – 357 – 99 – 100 – 312 – 189 – 167 – 238 – 239 – 106 – 105 –

Destinazione d'uso del Complesso come da PRG vigente	Impianti di interesse generale – Impianti tecnologici e speciali - Depuratore
---	--

Vincoli presenti¹	
Tipologia	Descrizione e riferimenti
Vincolo idrogeologico	R.D.L. 3267/23
-	-

¹ - Indicare - laddove esistenti - i vincoli urbanistico-territoriali rilevanti previsti dal PRG e dal Regolamento Edilizio nell'area di localizzazione del complesso produttivo entro un raggio di 500 metri, inclusi: capacità insediativa residenziale teorica, aree per servizi sociali, aree attrezzate e aree di riordino da attrezzare destinate ad insediamenti artigianali e industriali, impianti industriali esistenti, aree destinate ad attività commerciali, aree destinate a fini agricoli e silvo-pastorali fasce e zone di rispetto (ed eventuali deroghe) di infrastrutture produttive, di pubbliche utilità e di trasporto, di fiumi, torrenti e canali, zone a vincolo idrogeologico e zone boscate, beni culturali ambientali da salvaguardare, aree di interesse storico e paesaggistico, classe di pericolosità geomorfologica. Indicare gli ulteriori vincoli rilevanti non previsti dal PRG, quali, in particolare, quelli derivanti dalla tutela delle acque destinate al consumo umano, delle fasce fluviali, delle aree naturali protette, usi civili, servitù militari, Siti di Interesse Comunitario, Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Allegati alla presente scheda

Carta topografica	DEF.EGR.ITR.003.A_Inquadramento territoriale – Corografia generale DEF.EGR.ITR.004.A_Inquadramento territoriale – CTR
Mappa catastale con individuazione dell'area interessata (foglio, particella, sub)	DEF.EGR.ITR.005.A_Inquadramento territoriale – Stralcio di mappa catastale
Stralcio PRG	DEF.EGR.ITR.006.A_Inquadramento territoriale – PCU Comune di Marigliano
Planimetria del Complesso in scala 1:400	DEF.EGR.SDF.001.A_Stato di fatto .- Planimetria stato ante operam DEF.EGR.GEN.001.A_Planimetria generale di progetto
Autocertificazione, resa da tecnico abilitato, ai sensi dell'art.15 della legge n 183 del 12/11/2011 del Certificati di destinazione urbanistica con specificazione degli eventuali vincoli insistenti sull'area ivi compresa l'appartenenza o meno all'aree a rischio idrogeologico perimetrare dalla competente autorità di bacino	-

Eventuali commenti

**SCHEDA «C»: DESCRIZIONE E ANALISI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA****Sezione C.1 – Storia tecnico-produttiva del complesso^{1,2}**

Allo stato attuale l'area oggetto d'intervento è stata attrezzata per lo stoccaggio delle balle di rifiuti da RSU e sono state completate le attività di rimozione dei rifiuti sopra le piazzole.

Il sito è stato ricavato a margine dell'impianto di depurazione regionale, ed è ricompreso in area per impianti tecnologici ai sensi del PRG del Comune di Marigliano. Dal punto di vista plano-altimetrico, l'area di forma quadrangolare di dimensioni massime 175 m x 172 m, si sviluppa tutta su un piano medio a quota 27,45 m s.l.m, rialzato rispetto al piano di campagna delle area limitrofe ad uso agricolo. Lungo i lati nord-ovest la recinzione è delimitata rispetto alla strada asfaltata da un fosso di guardia idraulica in c.a., che costituisce il canale di raccolta delle acque meteo dell'impianto con scarico finale sul canale Regi Lagni.

L'area è dotata dei seguenti spazi funzionali:

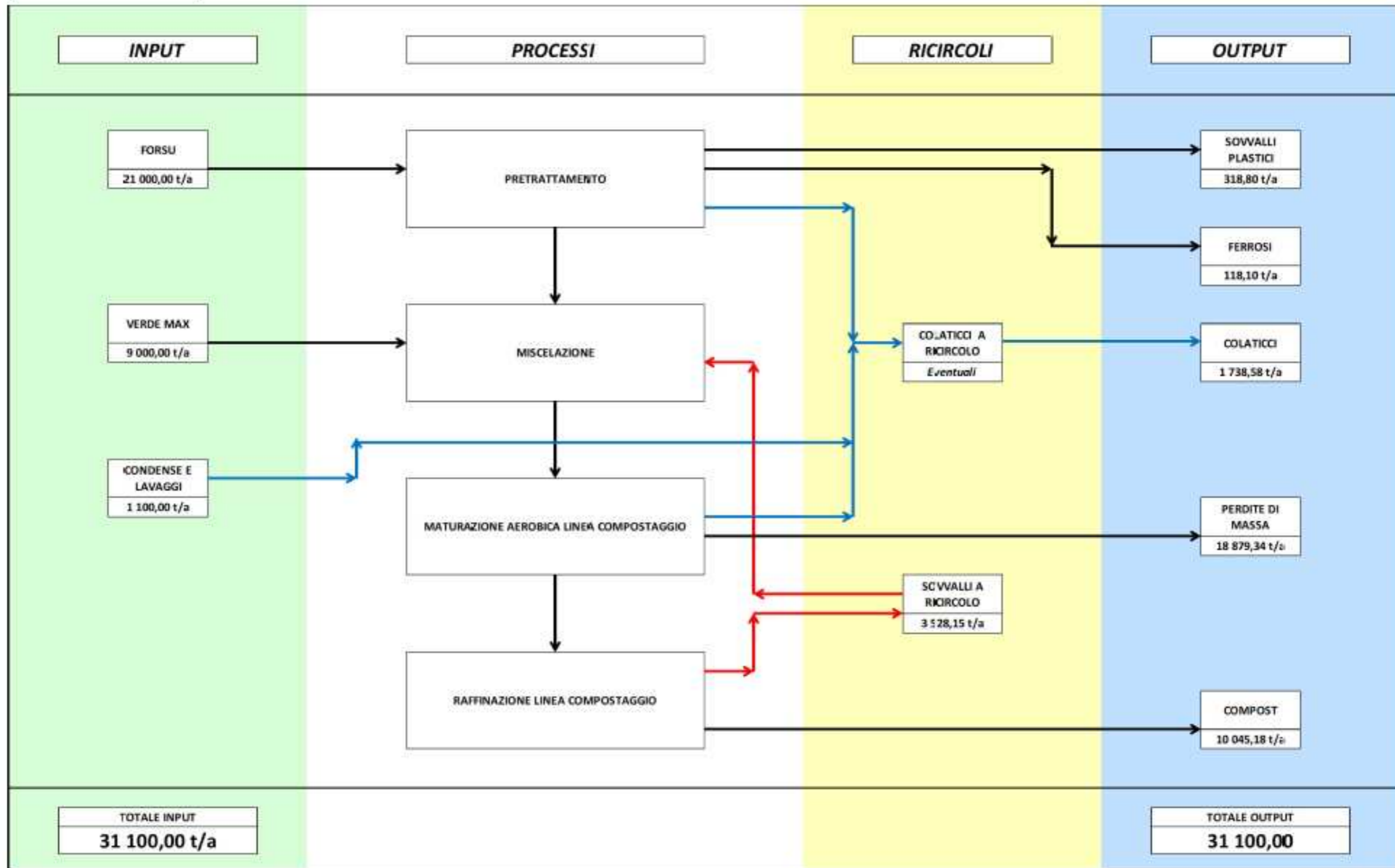
- viabilità interna in breccia a cui si accede tramite un unico cancello carrabile;
- zona uffici e servizi per addetti all'interno di container removibili;
- n° due piazzole di stoccaggio balle, con basamento in c.a. rialzato rispetto al piano della viabilità di circa 70 cm, con sistema di raccolta in c.a. gettato in opere ad "U" delle acque meteoriche di scolo dai teli di ricoprimento delle balle e sistema di raccolta sotto balle dei percolati; la piazzola principale lato nord ha dimensioni in pianta di circa 131,20 mx61,30 m, mentre la piazzola sul lato sud ha dimensioni in pianta di circa 101,25 m x 31,50 m;
- n°9 vasche di contenimento in c.a. con all'interno n°3 serbatoi in plastica di raccolta del percolato cadauna;
- locale tecnico per alloggiamento gruppo antincendio e locale quadri elettrici;
- di una idonea recinzione composta da muretto di contenimento in c.a. ad altezza variabile, con sovrastante rete metallica a maglia sciolta sostenuta da paletti in metallo per una altezza di 2,00 m sopra muro;
- reti tecnologiche in relazione all'attività di stoccaggio temporaneo a servizio dell'impianto elettrico, di illuminazione esterna ed interna dei locali di servizio, rete di raccolta dei percolati delle due piazzole di stoccaggio balle, rete antincendio, rete di smaltimento delle acque meteoriche delle piazzole con tubazione interrata e scarico su canale Regi Lagni;
- sistema di arredo del verde con siepi lungo una quota parte della recinzione e alberature a lato fusto isolate.

Dal punto di vista dell'inserimento ambientale nel contesto territoriale, già allo stato attuale l'area individuata, essendo limitrofa all'impianto di depurazione e servita da importanti infrastrutture stradali risulta compatibile con l'intervento previsto in progetto. Di seguito si riportano delle viste in 3D dell'area d'intervento, anche se risultano ancora presenti lo stoccaggio delle balle, per evidenziare la compatibilità ambientale, specie in relazione distanza da nuclei o centri abitati.

¹ - Da compilare solo per impianti esistenti - Descrivere, in modo sintetico, l'impianto dalla nascita, evidenziando le variazioni di attività produttiva avvenute nel tempo e le principali modifiche apportate alla struttura (ampliamenti, ristrutturazioni, variazioni alla destinazione d'uso, adozione di sistemi di abbattimento) o le rilocalizzazioni delle principali attività

² - Per tutti i dati riportati nella presente scheda, occorre specificare - di volta in volta - se essi sono stati calcolati/misurati/stimati

Sezione C.2 - Schema di flusso del ciclo produttivo³



³ - Ad integrazione della relazione di cui alla successiva sezione C.3, tracciare un diagramma a blocchi nel quale sono rappresentate tutte le fasi del processo produttivo, comprese le attività ausiliarie. Contrassegnare ciascuna fase identificata nel diagramma a blocchi con un'apposita sigla come riferimento per le informazioni collegate alle singole fasi e richiamate nelle schede successive. Dove esistenti, fare riferimento ai BREF comunitari o nazionali inerenti il settore industriale in esame.

Sezione C.3 – Analisi e valutazione di singole fasi del ciclo produttivo⁴

L'impianto avrà una capacità di trattamento stimato di 30.000 t/a ed è stato progettato con lo scopo di recuperare materia sotto forma di ammendante utilizzabile in agricoltura dai rifiuti organici provenienti da raccolta differenziata.

Saranno conferite le seguenti tipologie di rifiuti:

- Rifiuti biodegradabili di cucine e mense (cod. CER 20.01.08);
- Rifiuti biodegradabili (cod. CER 20.02.01).

Gli scarti della manutenzione del verde ornamentale pubblico e privato come potature, foglie, sfalci erbosi (cod. CER 20.02.01), saranno utilizzati con una percentuale minima del 25% in peso, in modo da ottenere una adeguata porosità per la biomassa in maturazione.

I dati di progetto relativamente alla quantità e tipologia di rifiuti in ingresso sono sintetizzati nella Tabella seguente.

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.

Tabella 1 - Quantità e tipologia di rifiuti trattati

Rifiuti trattati	Quantità	P _i (%)	U _i (%)	C/N	Peso specifico		
	t/anno				t/m ³		
FORSU	21.000	70%	73,80%	11,2	0,7		
Strutturante invernale	3.000	10%	31,50%	147,0	0,2		
Strutturante estivo	6.000	20%	46,50%	32,5	0,3		
TOTALE	30.000	100%	64,11%	29,02	0,570		
Componente	composizione elementare (dry mass wt.%)						C/N
	C	H	O	N	S	ceneri	
FORSU	49,5	5,8	35,0	4,4	0,2	5,1	11,17
Strutturante invernale	44,1	6,0	41,4	0,3	0,3	7,9	147,00
Strutturante estivo	30,3	5,2	33,4	0,9	0,3	29,9	32,51
TOTALE	45,1	5,7	35,3	3,3	0,2	10,3	29,02

L'impianto è stato dimensionato con un ciclo temporale di 21 giorni effettivi durante la fase ACT in biotunnel e 45 giorni effettivi per la fase di maturazione primaria in aia aerata e 25 giorni effettivi a maturazione secondaria con rivoltacumulati a monte della raffinazione.

Di seguito si rimette la planimetria con l'indicazione delle aree operative interne all'impianto.

⁴ - Con riferimento al diagramma di flusso di cui alla sezione C.2, dettagliare per ciascuna delle fasi:

- le modalità di funzionamento dell'impianto deputato allo svolgimento della fase in oggetto descrivendo, in particolare:
 - come le materie prime, in ingresso ed in uscita, vengono movimentate, miscelate, utilizzate, trasformate, con quale efficienza e le macchine presenti;
 - la durata della fase ed i tempi necessari per raggiungere il regime di funzionamento e per l'interruzione di esercizio dell'impianto, la periodicità di funzionamento;
 - le condizioni di esercizio: potenzialità e parametri operativi (pressione, temperatura; continuo, discontinuo; etc...);
 - i sistemi di regolazione e controllo;
- la tipologia di sostanze inquinanti che possono generarsi dalla fase, caratterizzandoli quantitativamente e qualitativamente;
- la proposta di un fattore di emissione o di un livello emissivo (a monte di eventuali abbattimenti) per ciascun inquinante individuato al punto precedente.

Riportare, inoltre, i dati quantitativi in ingresso ed in uscita di materie prime, intermedi e ausiliari, combustibili, aria, acqua, prodotti finali, prodotti secondari, rifiuti, specificando le fasi di provenienza e quelle di destinazione, e il bilancio di energia (termica ed elettrica) per ciascuna delle fasi rappresentate nel diagramma di flusso indicato nella sezione C.2; ove i dati per la singola fase non siano disponibili fornire i dati relativi a più fasi o ad unità di processo significative (linea produttiva, reparto, etc.).

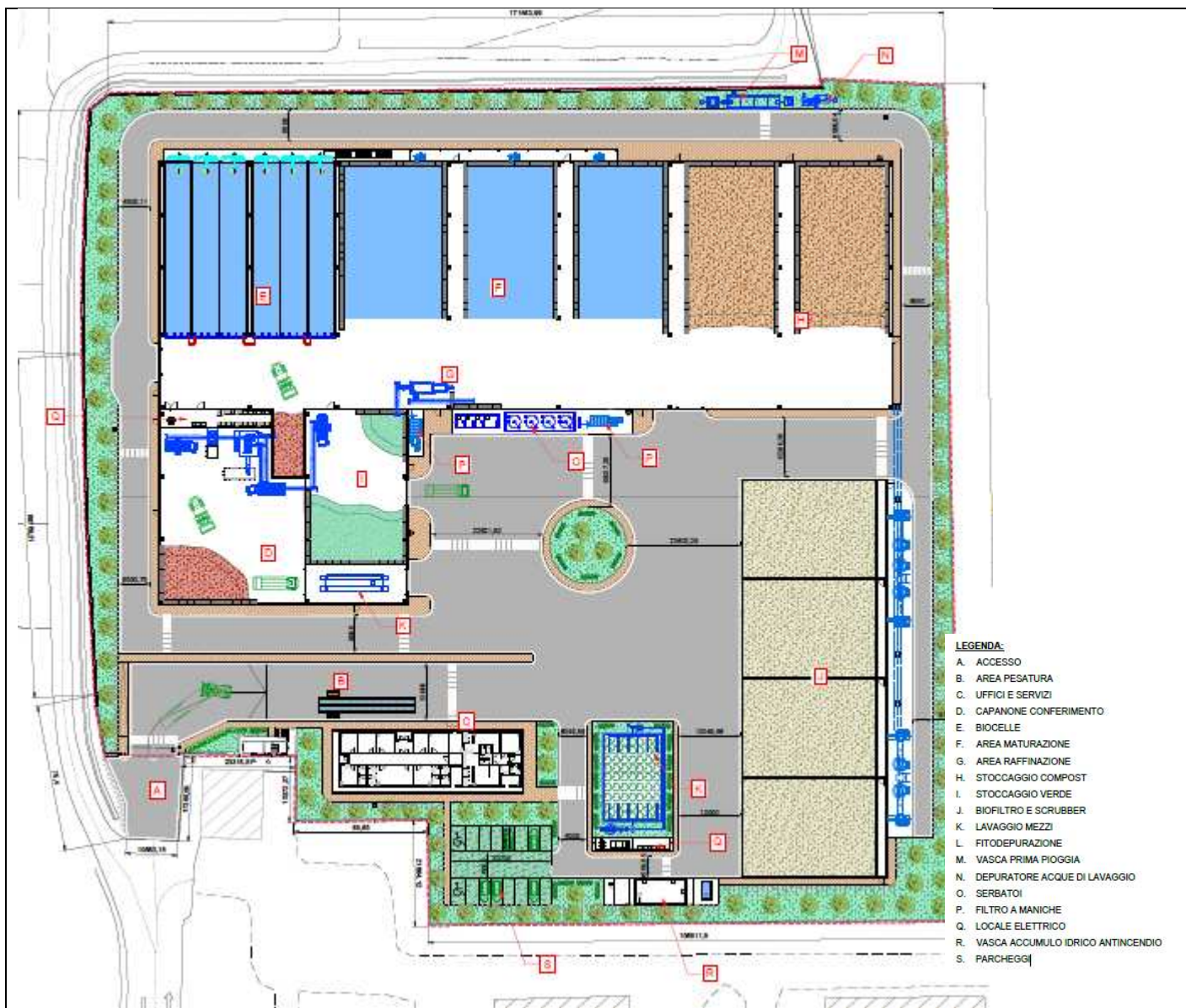


Figura 1 - planimetria con indicazione aree operative impianto

Ricezione Rifiuti

Effettuate le operazioni di pesatura e riconoscimento del mezzo, attraversando il piazzale di manovra i mezzi conferitori arrivano al capannone nel quale è allocata la sezione di ricevimento.

Il conferimento dei materiali organici all'impianto avviene distintamente rispetto ai due tipi di materiali conferiti (rifiuti organici da raccolta differenziata e materiali ligneo cellulosici).

I camion che trasportano rifiuto organico vengono avviati allo stallo dove viene effettuato lo scarico del materiale.

L'impianto prevede una bussola con uno stallo dedicato allo scarico dei rifiuti organici da raccolta differenziata dotata di portoni a chiusura rapida e di segnalazione semaforica.

La bussola di scarico permette la riduzione delle emissioni odorigene prodotte in fase di conferimento.

I mezzi conferitori di rifiuto organico entrano in retromarcia all'apertura del primo portone, una volta in posizione il portone esterno si chiude e si apre il portone interno sul fronte della zona di deposito realizzata a raso, permettendo al camion di effettuare le operazioni di scarico. Al termine delle operazioni scarico si richiude il portone interno e si apre il portone esterno permettendo l'uscita del mezzo.

Tutto l'ambiente della bussola e della zona di scarico è mantenuto in depressione attraverso l'aspirazione dell'aria e garantisce la minimizzazione di eventuali emissioni fugitive.

Lo scarico dei materiali ligneo cellulosici avviene anch'esso a raso all'interno dell'area dedicata del capannone anche questo ambiente, come tutte le altre aree di trattamento del rifiuto sono mantenute in costante depressione.

Stoccaggio rifiuti in ingresso

La superficie disponibile per lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti organici sarà sufficiente a consentire un'agevole e sicura gestione sia dei conferimenti giornalieri che di punta (3 giorni di produzione).

Questa necessità deriva dalle possibili irregolarità del servizio di raccolta rifiuti (p. es. giornate festive consecutive) e della eventualità di un parziale fermo impianto per operazioni di manutenzione straordinaria.

Per i materiali strutturanti, a causa della stagionalità di questa tipologia di rifiuto (che presenta dei picchi nelle stagioni primavera – estate) e per l'assenza di odori sgradevoli, si è considerata una capacità di stoccaggio pari a 14 giorni per il materiale allo stato sfuso.

Pre-Trattamenti

I pretrattamenti meccanici previsti per la frazione organica da raccolta differenziata includono per prima cosa una sezione di triturazione che ha lo scopo principale di lacerare, aprendoli, tutti i sacchi e sacchetti presenti nel rifiuto in ingresso, ed uno secondario di garantire un'alimentazione continuativa e lineare ai successivi trattamenti.

Il trituratore previsto è ad albero lento con tale sistema si riescono ad aprire i sacchetti, lasciandoli integri, senza frantumazione delle plastiche, che rimanendo intere si riescono a separare dal materiale "buono" ed eliminare nella fase successiva.

Il verde in ingresso sarà invece avviato attraverso pala meccanica alla riduzione volumetrica attraverso cippatore.

Oltre all'apertura dei sacchetti il materiale organico sarà sottoposto a deferrizzazione attraverso l'impiego di un magnete montato sul nastro di scarico del trituratore primario.

Il materiale in uscita dalla triturazione viene scaricato su un nastro che alimenta la coclea di carico del bioseparatore.

Il separatore dispone di un basamento che permette l'accesso in sicurezza per le operazioni di manutenzione. Il separatore effettua una separazione della FORSU dagli inquinanti presenti al suo interno (plastiche, alluminio, inerti, ecc.).

Questo processo permette di separare due flussi:

- il flusso di organico che viene avviato direttamente alla miscelazione attraverso coclea
- il sovrillo di scarto (prevalentemente plastico) che viene avviato al cassone di scarico

Il sovrillo di scarto sarà direttamente avviato ad un cassone scarrabile per essere periodicamente avviato a smaltimento/recupero presso impianti esterni autorizzati.

Miscelazione F.O.R.S.U. e scarti legnosi triturati

La miscelazione tra residui umidi e rifiuti verdi strutturanti avverrà, attraverso l'impiego di un carro miscelatore alimentato in automatico da sistemi di trasporto provenienti dal pretrattamento della forsu e dalla triturazione del verde. Il materiale miscelato sarà scaricato direttamente da un nastro al box dedicato posto in prossimità delle biocelle.

La miscela accumulata nel box sarà avviata giornalmente alle biocelle per iniziare la fase di trattamento aerobico.

Processo di Bio-ossidazione aerobica – fase ACT in biocella

Il dimensionamento delle biocelle è stato basato su due vincoli principali:

- garantire un'età media del compost nella fase di bio-ossidazione accelerata (ACT) non inferiore a 20 giorni.
- garantire una continuità di trattamento, in modo da evitare accumuli della F.O.R.S.U. che, come ripetutamente sottolineato, va soggetta a rapidi fenomeni di putrescenza.

Di seguito sono sintetizzati i parametri per il calcolo dei volumi necessari al trattamento delle quantità di progetto:

VERIFICA DIMENSIONALE BIOCELLE		
miscela giornaliera in ingresso	mc/g	163,18
durata max ciclo platea	g	21,00
volume effettivo per ciclo	mc	3.426,88
lunghezza biocella	m	35,00
Larghezza biocella	m	5,45
altezza massima di riempimento	m	3,00
numero biocelle (-1 biocella)	n	6,00
Volume disponibile	mq	3.433,50

L'impianto di compostaggio sarà comandato e gestito da un sistema controllato da PLC.

Durante il ricircolo del percolato, nelle fasi di degradazione aerobica accelerata e di maturazione sarà possibile regolare diversi parametri di processo in relazione ai singoli biotunnel.

La sorveglianza continua dei parametri di controllo permetterà di ottenere una ottimizzazione continua del processo stesso e quindi una prestazione massima per quanto riguarda la degradazione aerobica.

In particolare, saranno monitorati la temperatura, l'umidità e la concentrazione di ossigeno in modo da mantenerli sempre in un range ottimale.

Soprattutto la temperatura sarà monitorata in modo da garantire il superamento dei 55°C per almeno tre giorni in modo da avere l'igienizzazione del prodotto finale così come imposto dalla normativa di settore dei fertilizzanti.

Le biocelle sono costituite da una camera in cemento armato al cui interno avviene una degradazione intensiva delle biomasse. Nel processo di bio-ossidazione intensiva in biocella si opera una insufflazione di aria attraverso il pavimento, nella

massa di materiale in trattamento.

Processo di maturazione secondaria – fase di curing

Il materiale in uscita dalle biocelle avrà subito una perdita di massa a seguito dei fenomeni di biossidazione a cui è stato sottoposto di un minimo del 35-40% in peso.

Sarà quindi prelevato dalle biocelle attraverso l'ausilio di mezzi meccanici (pale) ed avviato alla fase di maturazione finale su platea areata. Qui disposto in cumuli dell'altezza di circa 3,00 m sarà lasciato in maturazione per una durata pari a circa 45 gg consecutivi. Attraverso l'insufflazione di aria dalla pavimentazione continua sarà possibile ottenere un prodotto altamente di qualità anche in tempi inferiori rispetto a quelli prestabiliti.

Processo di maturazione su platea statica

Il materiale in uscita dalla platea di maturazione secondaria sarà avviato attraverso pala meccanica all'ultima fase di maturazione su platea statica dove permarrà per ulteriori 25 giorni completando il ciclo di 90 giorni cumulativi di trattamento.

Raffinazione finale del compost maturo

Completato il processo di maturazione il compost ancora grezzo viene sottoposto a raffinazione tramite vaglio nell'area di lavorazione. Il vaglio (a tamburo con forometria < 15 mm) produce un sottovaglio (costituito da compost raffinato) e un sopravaglio costituito da sovralli costituiti prevalentemente da legno grossolano.

Il sovrallo, attraverso nastro trasportatore, viene stoccato direttamente nell'area dedicata e riportato giornalmente in testa al processo come materiale strutturante.

L'area di stoccaggio del sovrallo di ricircolo è collocata in prossimità dell'area di stoccaggio del verde in ingresso. Dal cumulo il sovrallo ligneo cellulosico potrà essere alimentato all'occorrenza, attraverso pala meccanica al miscelatore.

Stoccaggio del compost finito

Il prodotto finito, ammendante compostato misto (compost di qualità), sarà stoccato in cumuli attraverso l'impiego di pala meccanica all'interno dell'edificio su una platea dedicata.

Fabbisogno idrico annuale

Per soddisfare il fabbisogno idrico delle utenze civili è previsto l'allaccio alla rete dell'acquedotto comunale. Per quanto attiene invece le acque da impiegare a scopo industriale (pulizia piazzali, inaffiamento aiuole, umidificazione substrato in maturazione, umidificazione biofiltri, riserva antincendio, ecc.) il progetto prevede l'accumulo, all'interno di un'apposita vasca interrata in c.a. ubicata nell'area tecnologica, delle acque bianche provenienti dalle coperture dell'edificio adibito ad uffici.

Riassumendo si hanno i seguenti fabbisogni idrici annui:

• servizi igienici	496,00 m ³ /anno
• manichette lavaggio piazzali/capannone	310,00 m ³ /anno
• Innaffiatore aree verdi	4.116,80 m ³ /anno
• Scrubber	365,00 m ³ /anno
• Biofiltro	7.942,40 m ³ /anno
• Lavaggio mezzi	1.550,00 m ³ /anno
Totale circa	15.460,72 m³/anno

Gestione delle acque reflue

Il progetto per l'impianto di compostaggio aerobico prevede la raccolta e trattamento delle seguenti acque:

Acque bianche da coperture

Le acque raccolte da tetti e coperture non vengono in contatto con sostanze inquinanti, possono pertanto essere restituite direttamente al corpo idrico superficiale posto sul lato nord dell'impianto (alveo maestro Regi Lagni) per la parte eccedente non recuperata. Si prevede infatti il recupero ad uso industriale (servizi igienici, pulizia piazzali, inaffiamento aiuole, umidificazione substrato in maturazione, umidificazione biofiltri, riserva antincendio, ecc.) all'interno di un'apposita vasca interrata in c.a. ubicata nell'area tecnologica delle acque provenienti dalle coperture dell'edificio uffici.

Acque di dilavamento della viabilità interna

Si tratta delle acque che vengono raccolte dai piazzali di manovra dei mezzi di conferimento rifiuti e delle strade interne; in caso di eventi piovosi le acque di "prima pioggia" dilavano la superficie asfaltata e vengono quindi trattate in una vasca apposita della volumetria utile di 80 mc. Le acque raccolte, prima di essere inviate nel corpo recettore, subiscono un pretrattamento di decantazione e disoleazione. Le acque di seconda pioggia saranno inviate direttamente al corpo idrico recettore. Un sistema di tombini e griglie stradali garantirà un corretto drenaggio e deflusso delle acque verso la vasca di prima pioggia.

Acque di processo.

Sono composte dalle acque provenienti da: percolati dei biotunnel, dell'aia di maturazione primaria e acque provenienti dalla zona di stoccaggio e trattamento FORSU, queste acque reflue sono convogliate tramite reti dedicate alla vasca di stoccaggio che risulterà suddivisa in due parti uguali da un setto interno.

In particolare i percolati provenienti dalla sezione di maturazione in biocella, dalla platea ventilata e i colaticci provenienti dalla pavimentazione saranno avviati alla vasca in c.a. dove uno sgrigliatore permetterà la separazione di eventuale materiale di scarto. Detti reflui saranno quindi all'occorrenza riciccolati sui cumuli in maturazione o alla bioseparatrice. Eventuale surplus sarà invece avviato alle cisterne di stoccaggio per il suo smaltimento presso impianti esterni.

I due serbatoi esterni saranno dotati di bacino di contenimento per un totale di 80 mc (40 mc+40 mc).

Per quanto attiene le acque di lavaggio delle superfici interne visto che saranno prodotte solo a seguito di attività programmate di pulizia e manutenzione saranno raccolti dalla stessa rete dei percolati sopra descritta fino alla vasca in c.a. ma,

attraverso un sistema di bypass saranno avviati ad una sezione di vasca dedicata e da qui avviati ad una cisterna di stoccaggio dedicata della volumetria utile di 40 mc per essere emunti e portati a trattamento presso impianto esterno. E' prevista inoltre la raccolta separata direttamente dalle vasche interne degli scrubber, dei reflui liquidi esausti, per il loro successivo smaltimento presso impianti specializzati.

Le acque reflue dei biofiltri sono invece raccolte in un pozzetto di sollevamento ed inviate ad una cisterna dedicata di 40 mc.

Acque nere dei servizi igienici.

Le acque reflue civili, provenienti dai servizi igienici e docce a servizio dell'edificio uffici/servizi addetti, vengono convogliate in un pozzetto di sollevamento interrato limitrofo all'area tecnologica ed inviate ad un impianto di fitodepurazione di nuova realizzazione.

Acque dell'impianto di lavaggio mezzi

Le acque di lavaggio dei mezzi saranno convogliate ad un impianto di depurazione costituito da disoleatore e dissabbiatore con ossidazione e filtrazione e da questo avviate a scarico presso il fosso.

Trattamento aria

Il sistema di aspirazione e trattamento aria previsto garantisce la minimizzazione dell'impatto sia sull'ambiente interno di lavoro che sull'ambiente circostante all'impianto.

- Le sezioni potenzialmente fonti di emissione odorigene sono principalmente:
- la zona di ricevimento;
- le apparecchiature pretrattamento e di raffinazione;
- le aree di bio-ossidazione e maturazione;

Solo dopo che la frazione organica viene sottoposta al processo di bio-ossidazione si ha una graduale riduzione delle emissioni odorigene.

La proposta progettuale descritta prevede di ottimizzare l'automatizzazione del processo di pretrattamento attraverso l'impiego di coclee a tenuta per il trasporto della FORSU in pretrattamento atte a garantire la minimizzazione di odori e colaticci nonché la formazione di depositi intermedi del materiale.

La presenza di polveri e odori risulterà quindi drasticamente contenuta mediante l'installazione di sistemi per la captazione e l'abbattimento degli inquinanti, sistemi costituiti essenzialmente da scrubber e da unità di biofiltrazione (per gli odori e per le polveri) secondo quanto previsto nella Parte Quinta del D. Lgs. 152/2006 oltre a due filtri a manica che permetteranno la captazione dell'aria ambientale oltre alla captazione puntuale in corrispondenza delle attività di maggiore produzione di polveri: cippatura del verde e raffinazione del compost.

In particolare il biofiltro verrà realizzato in 4 moduli identici dimensionati in modo da garantire, anche in caso di manutenzione, la permanenza dei limiti indicati dalla BAT di settore.

Il dimensionamento è stato effettuato per un flusso di aria che entrerà all'ingresso delle bocchette con una velocità di 6 m/s. Per ciò che riguarda le sezioni delle tubazioni aspiranti, ciascun tratto è progettato considerando una velocità media di 15 m/s (comunque non inferiore a 10 m/s), all'interno di ciascun tubo facente parte dell'impianto di aspirazione e trattamento aria. Si riporta di seguito la descrizione del sistema di aspirazione e trattamento dell'aria.

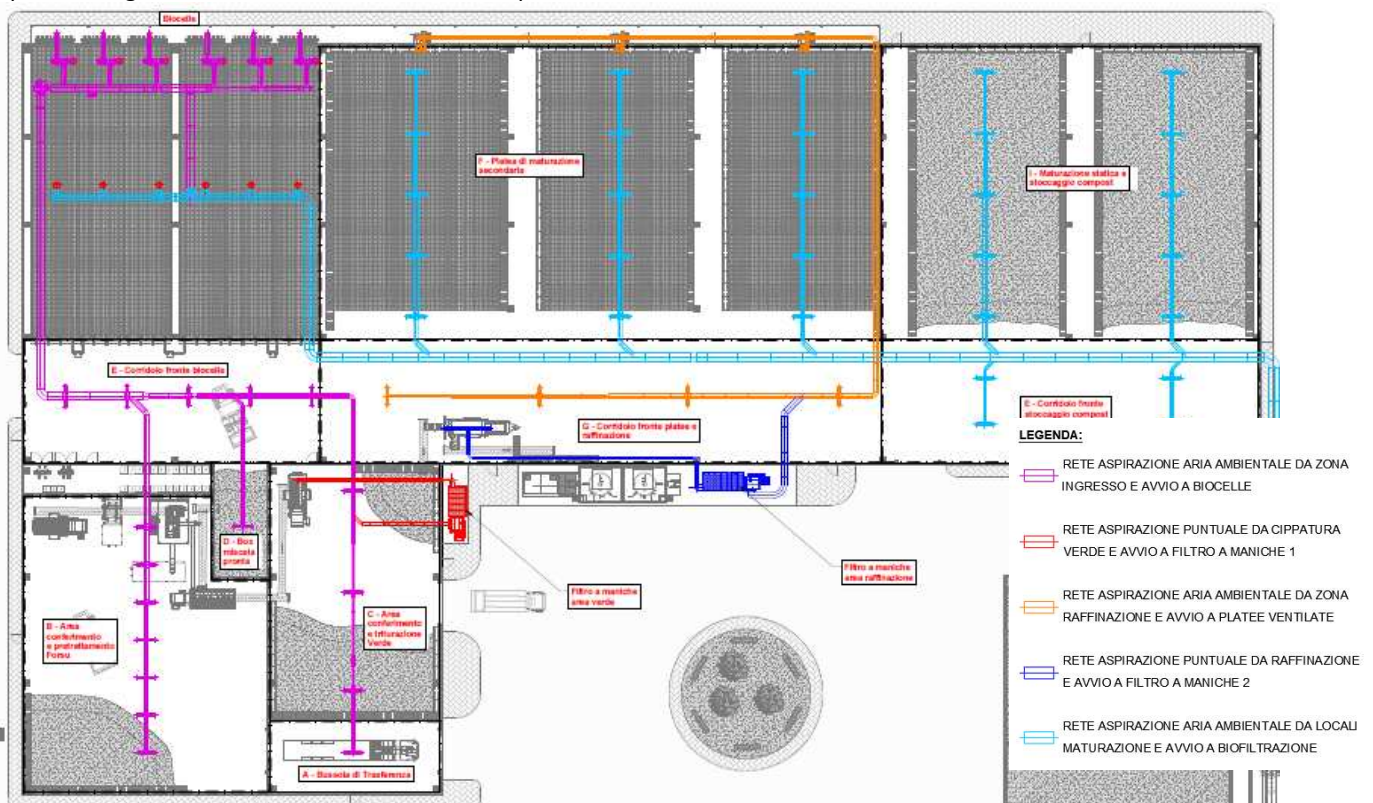


Figura 2 - rete captazione e trattamento aria

L'aria ambientale viene aspirata dalle differenti sezioni impiantistiche secondo lo schema riportato di seguito:

RETE ASPIRAZIONE ARIA AMBIENTALE DA ZONA INGRESSO E AVVIO A BIOCELLE:

Afferiscono a detta rete i volumi di aria captati dalla zona A - bussola di trasferimento, B - area conferimento e pretrattamento FORSU, C - area conferimento e triturazione del verde, D - Box accumulo miscela pronta, E - corridoio fronte biocelle, per un totale di circa 100.246,40 nmc/h che vengono reimmessi nel pavimento insufflato delle biocelle.

Si sottolinea che un filtro a maniche permetterà di depolverare l'aria proveniente dall'aspirazione ambientale dell'area di scarico e triturazione del verde nonché dell'aria puntualmente captata sul cippatore del verde. L'aria depolverata sarà reimpressa nella rete.

RETE ASPIRAZIONE ARIA AMBIENTALE DA ZONA RAFFINAZIONE E AVVIO A PLATEE VENTILATE

Afferiscono a detta rete i volumi di aria captati dalla zona G - Corridoio fronte platee e raffinazione, per un totale di circa 41.306,40 Nmc/h che vengono reimmessi nel pavimento insufflato delle platee di maturazione secondaria.

Anche in questo caso un filtro a maniche permetterà di depolverare l'aria proveniente dall'aspirazione ambientale dell'area di raffinazione nonché dell'aria puntualmente captata sul vaglio di raffinazione. L'aria depolverata sarà reimpressa nella rete.

RETE ASPIRAZIONE ARIA AMBIENTALE DA LOCALI MATURAZIONE E AVVIO A BIOFILTRAZIONE

Afferiscono a questa rete i volumi captati dalle biocelle, dalla zona F - Platea di maturazione secondaria, H - Corridoio fronte stoccaggio compost e I - Maturazione statica e stoccaggio compost per un totale di circa 256.158,40 nmc/h che vengono avviati ai sistemi di abbattimento.

Caratteristiche Scrubber

Di seguito si riportano le caratteristiche degli scrubber in progetto:

Gruppo di lavaggio chimico di tipo verticale singolo stadio in controcorrente, realizzato in polipropilene isotattico sp. 8-20 mm (FLOTTANTE - LAVAGGIO CON REAGENTE CHIMICO ACIDO - 1[^] STADIO):

Lo scrubber avrà le seguenti principali caratteristiche: ➤

- Tipologia verticale, a singolo stadio riempimento flottante
- Soluzione di lavaggio acido ➤ H₂SO₄ al 45% (Max.)
- Portata nominale 80.000 Am³/h
- Perdita di carico totale < 1200 Pa
- N° camere di contatto 2
- Velocità di attraversamento m/sec 3,88
- Corpi di riempimento sfere cave PE
- N° Demister 1 tipo alveolare in PVC
- Materiale torre di lavaggio PP
- Materiale circuito idraulico PVC
- Altezza camere di contatto 2x1800 mm/cad = 3600 mm
- Diametro D 2700 mm
- Altezza torre 9000 mm (H)

Gruppo di lavaggio chimico di tipo verticale singolo stadio in controcorrente, realizzato in polipropilene isotattico sp. 8-20 mm (FLOTTANTE - LAVAGGIO CON REAGENTE CHIMICO BASICOOSSIDANTE - 2[^] STADIO).

Lo scrubber avrà le seguenti principali caratteristiche:

- Tipologia verticale, a singolo stadio riempimento flottante
- Soluzione di lavaggio basico-ossidante
- NaOH al 30-35%
- H₂O₂ al 30-35%
- Portata nominale 80.000 Am³/h
- Perdita di carico totale < 1200 Pa
- N° camere di contatto 2
- Velocità di attraversamento m/sec 3,88
- Corpi di riempimento sfere cave PE
- N° Demister 1 tipo alveolare in PVC
- Materiale torre di lavaggio PP
- Materiale circuito idraulico PVC
- Altezza camere di contatto 2x1800 mm/cad = 3600 mm
- Diametro D 2700 mm
- Altezza torre 9000 mm (H)

Caratteristiche Biofiltro

Di seguito si riporta la verifica del singolo biofiltro previsto in progetto eseguita per la portata di 256.158,4 Nmc/h: dalla verifica emerge che con una altezza del biofiltro di 2 metro si ha il rispetto delle BAT anche utilizzando tre moduli anziché i quattro previsti; ciò, determina indubbi vantaggi in fase di manutenzione, potendo mantenere un modulo garantendo contemporaneamente il corretto trattamento dell'intera portata.

Verifica Biofiltro**Dati di Progetto**

Lunghezza Biofiltro		27,20	m
Larghezza Biofiltro		20,00	m
Superficie Biofiltro		544,00	mq
Altezza Materiale Filtrante		2,00	m
Numero Moduli		4,00	n
Superficie totale		2 176,00	mq
Volume Materiale Filtrante		4 352,00	mc
Volume Aria da Trattare		256 158,40	Nmc/h

Verifica di dimensionamento e congruenza alle BAT

		Parametri di esercizio (4 Moduli)	Parametri in manutenzione (3 Moduli)	Limite BAT	
Cv	Carico Specifico Volumetrico	58,86	78,48	< 80	Nmc/mc mat/h
Tr	Tempo di Resistenza	61,16	45,87	>45	s

Descrizione filtri a maniche

L'aria in prossimità del cippatore del verde e del vaglio di raffinazione sarà captata da cappe poste sui salti nastro ed inviata ad un sistema di depolverazione prima di essere immessa nella rete generale di captazione dell'aria che convoglia tutto il flusso a trattamento.

I filtri a manica impiegati avranno una portata di trattamento compresa tra 10.000 e 20.000 Nmc/h.

Di seguito si riportano le caratteristiche di un filtro tipo:

COMPONENTE		UNITÀ FILTRANTE BF130M	
Numero di disegno		27657.2W41	
Tipo filtro		BF130m	
Selezione del sistema		Pressione positiva	
Sistema di applicazione aziendale		Discontinuo 4-8 ore 5 giorni	
Superficie del filtro	m ²	130 (=5x26)	
Prestazione	m ³ /h	13.000 (=100x130)	
Dimensioni sacchetti filtro	mm	Ø200x2075Lg (100 pcs.)	
Tipo di sacchetto filtro		38NF20207-N4S-BH (collare a molla)	
Mezzo filtrante		Feltro agugliato in poliestere (NF) Antistatico + resistente all'umidità/grasso (BH)	
Tipo di tessuto filtrante	g/m ²	400	
Emissione di polvere	mg/m ³	<1,0	
Carico filtro	m/h	100	
Pulizia del filtro		Meccanico	
Tipo di motore del filtro		51T2 / 4-9 (2x)	
- Potenza	kW	0,14 (2x)	
- Regime	giri/min	1330	
- Tensione	V	230 Δ / 400 Y	
- Frequenza	Hz	50	
- Amperaggio massimo	A	0,57 / 0,33	
- Classe di isolamento		IP65	
Dimensione della valvola antincendio	mm	1000x500x120	
- Fusibile della valvola antincendio	°C	95	
Tubo antincendio "a secco"		1,5" con attacco maschio filettato da 2"	
- Volume acqua antincendio	L/min	2400 @ 5 bar di pressione dell'acqua	
Filtro di ingresso	mm	Ø 450	
Tipo di contenitore		EJ 250L (6x)	
- Dimensioni contenitore	mm	850x540x580	
...- Buste di plastica		31PZEJ890	
Lunghezza	mm	4295	
Larghezza	mm	2715	
Altezza	mm	3960	
Peso	kg	2100	
Indicazione del peso in caso di emergenza	kg	2750	
EG Norma		2014/34/EU - ATEX 114	

Allegati alla presente scheda⁵

Relazione Tecnica generale	DEF.REL.DOC.001.A_Relazione generale
Planimetria generale	DEF.EGR.GEN.001.A_Planimetria generale di progetto
Layout capannone	DEF.EGR.GEN.003.A_Layout capannone di trattamento
Diagramma tecnologico	DEF.EGR.PRO.003.A_Diagramma tecnologico
Schema a blocchi	DEF.EGR.PRO.001.A_Bilancio di massa
Schema acque	DEF.EGR.PRO.004.A_Schema a blocchi - rete acque reflue DEF.EGR.PRO.005.A_Schema a blocchi - rete adduzione acque DEF.EGR.PRO.006.A_Schema ricircolo percolati

⁵ - Aggiungere della presente scheda eventuali, ulteriori documenti ritenuti rilevanti dal gestore richiedente.

Ditta richiedente: Regione Campania	Sito di Marigliano (NA), loc. Boscofangone
-------------------------------------	--

Schema aria	DEF.EGR.PRO.007.A_Schema rete aria
Planimetria Acque meteoriche da coperture	DEF.EGR.RET.001.A_Planimetria aree stoccaggio materiali e aree di lavorazione
Planimetria acque meteoriche da piazzali	
Planimetria raccolta colaticci	DEF.EGR.RET.002.A_Planimetria reti acque reflue
Planimetria aria	DEF.EGR.RET.005.A_Rete aria
	DEF.EGR.RET.006.A_Planimetria filtri a maniche e lame d'aria

Eventuali commenti



REGIONE CAMPANIA

SCHEDA «D»: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE¹

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1	La Regione Campania provvederà a garantire una politica ambientale mirata al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'iniziativa	Applicata	-

¹ - La presente scheda deve riportare la valutazione della soluzione impiantistica da sottoporre all'esame dell'autorità competente. Tale (auto)valutazione deve essere effettuata dal gestore dell'impianto IPPC sulla base del principio dell'approccio integrato, delle migliori tecniche disponibili, delle condizioni ambientali locali, nonché sulla base dei seguenti criteri:

- bat conclusion pubblicate sul sito <http://www.dsa.minambiente.it/> o nei BREF pertinenti, disponibili sul sito
- <http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>;
- sulla base della individuazione delle BAT applicabili (evidenziare se le BAT sono applicabili al complesso delle attività IPPC, ad una singola fase di cui al diagramma C2 o a gruppi di esse oppure a specifici impatti ambientali);
- discutere come si colloca il complesso IPPC in relazione agli aspetti significativi indicati nei BREF (tecnologie, tecniche di gestione, indicatori di efficienza ambientale, ecc.), confrontando i propri fattori di emissione o livelli emissivi, con quelli proposti nei BREF. Qualora le tecniche adottate, i propri fattori di emissione o livelli emissivi si discostino da quelli dei BREF, specificarne le ragioni e ove si ritenga necessario indicare proposte, tempi e costi di adeguamento;
- qualora non siano disponibili BREF o altre eventuali linee guida di settore, l'azienda deve comunque valutare le proprie prestazioni ambientali alla luce delle disponibili, individuando gli indicatori che ritiene maggiormente applicabili alla propria realtà produttiva.

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.I	La Direzione dell'impianto sarà impegnata, nell'ambito delle politiche di gruppo, a determinare e fornire le risorse necessarie per attuare e mantenere e migliorare il sistema di gestione ambientale, a riesaminare periodicamente la Politica per mantenerla coerente con le scelte strategiche dell'Organizzazione e a darne massima diffusione sia all'interno che all'esterno dell'Organizzazione medesima. Essa definirà gli obiettivi e le strategie e monitorerà e riesaminerà periodicamente lo stato di attuazione del sistema di gestione ambientale e lo stato di avanzamento degli obiettivi periodici fissati e degli indicatori chiave definiti.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.II	La Direzione dell'impianto definirà e riesaminerà periodicamente la politica aziendale, che comprenderà anche il miglioramento continuo del sistema di gestione ambientale e delle prestazioni ambientali	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT</p> <p>1.1. Prestazione ambientale complessiva</p> <p>BAT n. 1.III</p>	<p>Per assicurare l'attuazione e l'efficacia della Politica dell'azienda, la Direzione dell'impianto, definirà, attuerà e svilupperà un sistema di gestione ambientale documentandolo con procedure ed istruzioni scritte, documenti di analisi e valutazione degli aspetti ed impatti ambientali, con lo scopo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valutare i rischi del contesto di riferimento e nello specifico i rischi ambientali correlati a ciascun sito/attività/impianto e definire gli obiettivi e le opportunità correlate • Definire gli obiettivi ed assegnare le risorse per garantirne il raggiungimento, correlandoli al piano industriale/alla pianificazione finanziaria e degli investimenti e tenere sotto controllo il relativo stato di avanzamento • tenere sotto controllo sistematicamente gli aspetti ambientali ed i rischi significativi relativamente alla gestione delle attività e dei siti coinvolti e garantire un livello di prestazione ambientale conforme alle prescrizioni e adeguato, • garantire la valutazione sistematica, obiettiva e periodica delle prestazioni dei processi e del sistema, la disponibilità di informazioni affidabili sulle prestazioni ambientali, 	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT</p> <p>1.1. Prestazione ambientale complessiva</p> <p>BAT n. 1.III</p>	<p>un dialogo aperto con il pubblico e le altre parti interessate e infine il coinvolgimento attivo e un'adeguata formazione del personale da parte delle organizzazioni interessate;</p> <ul style="list-style-type: none"> • migliorare continuamente le proprie prestazioni ambientali, tramite l'attuazione di obiettivi e traguardi specifici, • individuare e cogliere le opportunità di miglioramento del sistema di gestione e delle prestazioni ambientali e renderle operanti. 	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.IV</p>	<p>Il sistema di gestione, comprenderà anche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pianificazione ed il controllo delle attività di sorveglianza e misurazione (è presente e annualmente revisionato apposito Piano delle sorveglianze e misurazioni ambiente/sicurezza); - la gestione delle non conformità e la definizione ed attuazione di azioni correttive/opportunità; - gli audit del Sistema di Gestione Ambientale; - la rilevazione ed il monitoraggio dei dati correlati agli aspetti ambientali e l'elaborazione di opportuni indicatori di prestazione ambientale, nonché per gli impianti registrati EMAS anche di appositi indicatori chiave in conformità ai requisiti del Regolamento EMAS; - la comunicazione interna ed all'esterno circa gli aspetti ambientali significativi; - l'avvio e lo svolgimento di processi, programmi ed azioni di miglioramento continuo del sistema e delle prestazioni ambientali laddove possibile, anche mediante il coinvolgimento e la partecipazione attiva del personale sia nella fase di identificazione delle azioni sia nella fase esecutiva; - l'impegno e l'attuazione di azioni per il miglioramento continuo sia del sistema sia delle prestazioni ambientali effettive. <p>Saranno previste specifiche procedure che regolamentano tali aspetti e numerose registrazioni.</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT</p> <p>1.1. Prestazione ambientale complessiva</p> <p>BAT n. 1.V</p>	<p>Il Sistema di Gestione, comprenderà anche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pianificazione ed il controllo delle attività di sorveglianza e misurazione; - la gestione delle non conformità e la definizione ed attuazione di azioni correttive/opportunità; - gli audit del Sistema di Gestione Ambientale; - la rilevazione ed il monitoraggio dei dati correlati agli aspetti ambientali e l'elaborazione di opportuni indicatori di prestazione ambientale; - la comunicazione interna ed all'esterno circa gli aspetti ambientali significativi; - l'avvio e lo svolgimento processi, programmi ed azioni di miglioramento continuo del sistema e delle prestazioni ambientali laddove possibile, anche mediante il coinvolgimento e la partecipazione attiva del personale sia nella fase di identificazione delle azioni sia nella fase esecutiva; - l'impegno e l'attuazione di azioni per il miglioramento continuo sia del sistema sia delle prestazioni ambientali effettive. <p>Sono previste specifiche procedure che regolamentano tali aspetti e numerose registrazioni.</p>	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.VI	Il Sistema di Gestione comprenderà anche il riesame del Sistema di Gestione Ambientale a più livelli (per funzione/attività, per processo, di direzione). Il riesame è effettuato almeno una volta all'anno in modo complessivo. Sarà prevista apposita procedura ed i risultati dei vari riesami saranno documentati.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.VII	Nell'ambito della progettazione di impianti, quale quello di cui trattasi, o nella definizione degli obiettivi di miglioramento dei siti esistenti, o nella semplice sostituzione di macchinari, il soggetto gestore si impegna nella ricerca ed adozione di tutte le soluzioni tecnologiche funzionali al miglioramento continuo della tutela ambientale, nel rispetto dell'equilibrio economico – gestionale dell'Azienda.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.VIII	All'interno del Documento di Analisi Ambientale e nello specifico all'interno dello schema del ciclo di vita (Life Cycle Perspective) dell'impianto/del servizio/del sito oggetto dell'analisi ambientale, saranno individuati e valutati gli aspetti ambientali che rientrano sotto la sfera di influenza dell'impianto, dalla fase di progettazione al fine vita. Inoltre come previsto da procedura, in fase di progettazione di ciascun impianto all'interno della relazione tecnica e con apposita reportistica sono descritti nel dettaglio gli aspetti ambientali e le scelte adottate al fine di mitigare gli eventuali impatti sia in fase di costruzione ed avviamento che in esercizio che in fase di smantellamento e fine vita.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.IX	Il personale tecnico dell'impianto svolgerà regolarmente attività di benchmarking con altre realtà simili del settore e con i principali sviluppatori delle tecnologie di trattamento rifiuti.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.X	Saranno presenti procedure trasversali e di sito. Si rimanda alla disamina della BAT 2.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.XI	L'inventario dei flussi idrici e gassosi è riportato nel PMeC e nelle schede AIA	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.XII	Saranno presenti procedure trasversali e di sito. Si rimanda alla disamina della BAT 2.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.XIII	Verrà redatto un piano di gestione in caso di incidente ed inserito nel Sistema di Gestione Ambientale	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.XIV	Saranno presenti procedure trasversali e di sito. Si rimanda alla disamina della BAT 12	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.XV	Saranno presenti procedure trasversali e di sito. Si rimanda alla disamina della BAT 17	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
<p>DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio</p>	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 2.a</p>	<p>A norma di legge sarà inserito nel Sistema di Gestione Ambientale e nel PMeC.</p> <p>La programmazione e le modalità di conferimento in sicurezza saranno stabilite conformemente alle procedure previste dal sistema di gestione certificato adottato. In particolare vengono rispettate le seguenti condizioni: determinazione dei rifiuti che possono essere trattati, predisposizione ed attuazione di procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti, predisposizione ed attuazione di procedure di accettazione dei rifiuti, predisposizione ed attuazione di un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti.</p> <p>I rifiuti in ingresso all'impianto verranno trasportati e conferiti secondo quanto disposto dal DLgs.152/2006 e da parte dello stesso gestore dell'impianto, previa formale stipula di contratto, verificando in fase di omologa che i relativi produttori siano regolarmente iscritti all'albo nazionale degli smaltitori ed in possesso di tutte le autorizzazioni necessarie. La caratterizzazione di base di ciascuna tipologia di rifiuto sarà ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina il rifiuto e comunque almeno una volta l'anno.</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT</p> <p>1.1. Prestazione ambientale complessiva</p> <p>BAT n. 2.b</p>	<p>A norma di legge e inserito nel Sistema di Gestione Ambientale. I rifiuti saranno sottoposti a controllo in fase di accettazione: controllo documentale a cura del personale operativo della pesa che effettua la verifica di conformità della documentazione di accompagnamento di ciascun carico e controllo visivo sulla qualità del rifiuto. I rifiuti accettati in impianto verranno registrati sui registri di carico e scarico gestiti con sistema informatico dal quale possono essere estratti tutti i dati relativi ai movimenti dei rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto, sino all'elaborazione del Registro di carico e scarico previsto dalla norma tecnica di settore. Sono previste analisi merceologiche a campione sui rifiuti in ingresso e caratterizzazioni analitiche per i rifiuti e/o prodotti in uscita dall'impianto.</p>	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 2.c</p>	<p>A norma di legge e inserito nel Sistema di Gestione Ambientale e piano di gestione operativo. In via del tutto generale si osserva che qualora la verifica visiva evidenzi materiale non conforme, tale materiale viene stoccato in area dedicata e successivamente inviato in impianto esterno. Qualora l'operatore addetto al caricamento ravvisasse la presenza di materiale "non conforme" provvede autonomamente alla messa in sicurezza del materiale, all'interno di contenitori mobili predisposti all'uso, al fine di evitare commistione con gli altri rifiuti presenti nell'impianto. Detti rifiuti saranno successivamente conferiti presso impianti autorizzati. Ogni area sarà corredata di adeguata cartellonistica, che risulta sempre visibile e ben leggibile, su cui è riportato codice EER e descrizione sintetica del rifiuto stoccato in quanto tutti i rifiuti in ingresso vengono stoccati in aree compartimentate e suddivise tra di loro, in modo da non creare commistione tra le diverse tipologie di rifiuto trattate. I rifiuti in ingresso e in uscita saranno ovviamente annotati nei registri di carico e scarico.</p>	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 2.d	A norma di legge e inserito nel Sistema di Gestione Integrato. Si rimanda alle relazioni tecniche nelle quali vengono esplicitate le caratteristiche attese dei prodotti in uscita.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 2.e	A norma di legge e da dichiarare nel Sistema di Gestione Ambientale. I rifiuti verranno conferiti in aree di deposito dedicate (aree/settori divisi per classi omogenee di rifiuti). L'estensione delle aree all'interno delle quali sono stoccate le varie tipologie di rifiuto, sono idonee per i quantitativi massimi istantanei presi in carico.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 2.f	A norma di legge e da dichiarare nel Sistema di Gestione Ambientale. La miscelazione dei codici EER previsti in ingresso all'impianto non presenta problemi di compatibilità ed è normalmente effettuata in tutti gli impianti di produzione di compost.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 2.g	Il pretrattamento dei rifiuti, nello specifico della FORSU proveniente da raccolta differenziata, viene realizzato attraverso le seguenti principali fasi: Trituratore con funzione di aprisacco; Separatore elettromagnetico; Bioseparatoro; Miscelatore Nastri trasportatori; Questo tipo di pretrattamento assicura l'assenza di materiali indesiderati nelle successive fasi di lavorazione	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 3.i.a	Le informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento sono riportate nelle relazioni tecniche del progetto che si intendono qui richiamate. Sono già presenti, a livello di progettazione definitiva, schemi di flusso dei trattamenti delle diverse sezioni dell'impianto. Il piano di gestione ambientale, infine, avrà allegati gli schemi as built dell'impianto. Annualmente saranno predisposti inventari dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 3.i.b	I punti di emissione degli scarichi gassosi e degli scarichi idrici sono riportati negli elaborato grafici allegati al progetto	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 3.ii.a	Si prevede il monitoraggio dei parametri indicati e garantito il rispetto dei limiti. La cadenza di analisi sarà quella prevista dal PMeC.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 3.ii.b	Si prevede il monitoraggio dei parametri indicati e garantito il rispetto dei limiti. La cadenza di analisi sarà quella prevista dal PMeC.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 3.ii.c	In considerazione del ciclo produttivo e della tipologia dei flussi di scarico non si prevedono analisi sulla bioeliminabilità.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 3.iii	Si prevede il monitoraggio dei parametri indicati nei piani di monitoraggio. Dovranno essere integrati nel Sistema di Gestione Ambientale. Si rimanda alla BAT 34.	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 4.a	Si rimanda alla planimetria generale d'impianto e alle tavole di inquadramento territoriale. Si rimanda inoltre alla tavola stoccaggi rifiuti e prodotti del Progetto tecnologico. Per quanto riguarda le movimentazioni dei rifiuti all'interno del complesso impiantistico tutto il layout è stato improntato a scelte tese a minimizzare le movimentazioni interne ed esterne, come richiesto dalla BAT.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 4.b	È stato effettuato il dimensionamento delle aree di stoccaggio e accumulo dei rifiuti in ingresso tenendo conto dei flussi annui ipotizzati e delle diverse tipologie di rifiuti. L'autonomia delle singole sezioni di stoccaggio (esprimibile in giorni), nello scenario di impianto funzionante a piena capacità con tutte le tipologie di rifiuti trattati e tutte le linee attive, è dettagliata nella relazione tecnica del progetto. L'impianto è stato progettato per essere conforme alle norme antincendio per le quali si rimanda al Progetto Antincendio	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 4.c	A norma di legge e inserito nel Sistema di Gestione Ambientale. Le macchine che verranno utilizzate per la movimentazione o installate per il trattamento dell'impianto saranno marcate CE. Tutti gli stoccaggi della sezione avvengono al riparo dalla pioggia in quanto confinati all'interno di capannoni chiusi e dotati di adeguati ricambi d'aria.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 4.d	-	Non applicabile	Nell'impianto in oggetto non si prevede il conferimento di rifiuti pericolosi.
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 5.1	La gestione dell'impianto verrà affidata a personale qualificato e idoneamente addestrato e formato nel gestire gli specifici rifiuti e nella loro movimentazione con mezzi meccanici, evitando rilasci nell'ambiente, nonché sulla sicurezza e sulle procedure di emergenza in caso di incidenti; verranno programmati corsi di aggiornamento finalizzati a mantenere un consono livello di competenza in modo da assicurare un tempestivo ed adeguato intervento in caso di incidenti.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 5.2	L'impianto verrà gestito attraverso la compilazione dei registri di conduzione che documenteranno i trasferimenti dei rifiuti in ingresso e in uscita.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 5.3	I rifiuti ricevuti dall'impianto sono allo stato solido o comunque palabile, eventuali fuoriuscite dai mezzi, riconducibili esclusivamente ad episodi accidentali, peraltro poco probabili viste le velocità moderate ammesse per i mezzi di trasporto e l'ampia viabilità, saranno gestite mediante le pulizie delle aree (interne ed esterne), con sistemi tipo spazzatrici a secco o, in caso di necessità, lavaggio, vista la presenza di una rete idrica di servizio e idoneo impianto di intercettazione e raccolta delle acque dei piazzali.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 5.4	Non esistono operazioni di miscelazione o dosaggio all'esterno dei capannoni chiusi. L'unica fase di miscelazione è quella necessaria per l'avvio della fase di compostaggio aerobico che prevede l'unione della Forsu con rifiuto verde e/o sovrillo che avviene in capannone chiuso aspirato e raccolta di eventuali sversamenti. Vista l'umidità delle matrici in gioco non si prevedono criticità legate alle emissioni di polveri.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT</p> <p>1.1. Prestazione ambientale complessiva</p> <p>BAT n. 5.5</p>	<p>Data la natura del rifiuto trattato nell'impianto, gli unici inconvenienti nelle fasi di movimentazione e trasferimento potrebbero essere legati ad eventi piuttosto rari nell'area impiantistica quali incidenti tra i mezzi, in realtà poco probabili data la rigorosa gestione della viabilità interna, le limitazioni sulle velocità e le ampie aree a disposizione. Eventuali sversamenti a causa di eventi accidentali, trattandosi prevalentemente di rifiuti solidi, saranno gestiti con la raccolta del carico e la pulizia dell'area. Qualora lo sversamento dovesse coinvolgere una cisterna destinata al conferimento del percolato verso impianti esterni, verranno utilizzati materiali assorbenti specifici per limitare le quantità di percolato eventualmente afferente alla rete di lavaggio dei piazzali che è comunque dotata di una vasca di raccolta delle acque di prima pioggia.</p>	Applicata	-
<p>DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio</p>	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT</p> <p>1.2. Monitoraggio</p> <p>BAT n. 6</p>	<p>Gli scarichi idrici non rappresentano un elemento rilevante nel ciclo produttivo. Il loro monitoraggio verrà effettuato con le modalità e le frequenze indicate nel PMeC.</p>	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.2. Monitoraggio BAT n. 7		Non applicabile	Nell'impianto in oggetto non è previsto lo carico di acque reflue presso il corpo idrico retto, ad eccezione delle acque meteoriche. Lo smaltimento dei reflui avviene fuori sito
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.2. Monitoraggio BAT n. 8	Le caratteristiche delle emissioni aeriformi saranno periodicamente monitorate, con le modalità e le frequenze indicate nel Piano di Monitoraggio e controllo, dove è previsto il monitoraggio dei parametri indicati dalla BAT per il trattamento biologico dei rifiuti.	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.2. Monitoraggio BAT n. 9	-	Non applicabile	Non vengono rigenerati solventi esausti

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.2. Monitoraggio BAT n. 10	Prevista analisi olfattometrica secondo norma UNI EN 13725. Si rimanda all'allegato PMeC. La frequenza del monitoraggio è determinata nel citato piano cfr: BAT 12	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.2. Monitoraggio BAT n. 11	I consumi idrici energetici e di materie prime saranno regolarmente registrati su appositi registri, con le modalità e le frequenze indicate nel Piano di Monitoraggio e controllo. Tutti i dati indicati saranno rendicontati nelle relazioni annualmente presentate agli enti competenti.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 12	La prevenzione/riduzione sulla emissione degli odori verrà effettuata attraverso una corretta gestione dei sistemi di trattamento delle emissioni gassose. Le fasi consistono in: manutenzione programmata costantemente eseguita di macchine e sistemi di abbattimento, mantenimento dei parametri di funzionalità, monitoraggio parametri di emissione attraverso campagne di monitoraggio, raccolta dati meteo sulla installazione, registrazione anomalie gestionali e correlazione dei dati raccolti con eventuali segnalazioni da parte di terzi.	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 13.a	Tutti gli stoccaggi di rifiuti ingresso, sono realizzati all'interno, in capannone chiuso e aspirato e sono stati dimensionati per evitare accumuli eccessivi dei rifiuti in modo che non si creino odori molesti.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 13.b	-	Non applicabile	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 13.	Si rimanda alla BAT 36.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 14.a	Le tecniche indicate sono state applicate a tutta la progettazione. Trattandosi di trattamento di rifiuti solidi le prescrizioni sono parzialmente applicabili specificatamente per quanto riguarda i sistemi di aspirazione delle arie esauste che sono in depressione fino all'aspiratore che immette in atmosfera. In questa condizione le perdite nell'ambiente sono contenute al minimo. Le prevalenze dei ventilatori tengono conto delle perdite di carico del sistema di captazione e dei sistemi di abbattimento (scrubber e biofiltro a seconda dei casi).	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 14.b	il sistema di aspirazione è mantenuto in depressione in modo da garantire l'integrità del sistema ed evitare dispersione in ambienti esterni.	Applicata per quanto pertinente	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 14.c	L'impiantistica sarà realizzata con materiali che prevengono la corrosione. A titolo di esempio si evidenzia che le tubazioni di estrazione dell'aria saranno realizzate in ACCIAIO INOX, i ventilatori con acciai resistenti a corrosione e abrasione, le macchine per il pretrattamento dei rifiuti sono realizzate con acciai al carbonio ai quali sono applicati cicli di verniciatura tali da prevenire la corrosione.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 14.d	Tutte le lavorazioni vengono effettuate all'interno di aree confinate e poste in depressione dal sistema di ventilazione e depurazione dell'aria di processo.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 14.e	Tutti gli stoccaggi di rifiuti avvengono al chiuso o sotto tettoia.	Applicata per quanto pertinente	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 14.f	È prevista regolare e preventiva manutenzione secondo le indicazioni del costruttore eventualmente rese più restrittive in caso di utilizzi particolarmente gravosi. Verrà redatto apposito piano di manutenzione fin dalle fasi di progettazione esecutiva a seguito della scelta delle componenti e sulla base dei relativi manuali d'uso e manutenzione	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 14.g	È prevista la pulizia dei vari edifici e delle viabilità di servizio; le pavimentazioni saranno realizzate con pavimentazioni in battuto di cemento armato e/o asfalto, dotate di apposite pendenze verso la rete di raccolta delle acque di lavaggio illustrata graficamente nelle tavole di progetto. Si tratta quindi di superfici lisce, prive di asperità/irregolarità, per le quali verranno utilizzati appositi macchinari industriali in grado di pulire velocemente e in maniera efficace le superfici stesse (moto spazzatrici, ecc). Al fine di contenere l'utilizzo di acqua e la conseguente produzione di reflui si opterà preferibilmente per macchinari di spazzamento a secco, che utilizzano un sistema meccanico aspirante in grado di raccogliere rifiuti ma anche materiali più pesanti quali inerti, ecc.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 14.h	-	Non applicabile	Trattasi di un impianto semplice, dove l'impiantistica in gioco non si addice a tale tipologia di rilevazione. Nel caso in esame, al fine di monitorare perdite nelle tubazioni di aspirazione dell'aria sono sufficienti i controlli di ispezione periodici che fanno parte del piano di manutenzione. Si ricorda inoltre che tutto il sistema è in depressione.
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 15	-	Non applicabile	Non è prevista la combustione in torcia
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 16	-	Non applicabile	Non è prevista la combustione in torcia

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
<p>DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio</p>	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.4. Rumore e vibrazioni BAT n. 17</p>	<p>Le emissioni acustiche saranno periodicamente monitorate, con le modalità e le frequenze indicate nel Piano di Monitoraggio e controllo</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>
<p>DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio</p>	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.4. Rumore e vibrazioni BAT n. 18.a</p>	<p>I livelli acustici prodotti dalle attività di trattamento sui rifiuti, visto l'impiego di macchinari nuovi e certificati e dotati di sistemi di riduzione del rumore, saranno comunque garantiti entro i previsti limiti di legge, e saranno monitorati attraverso apposite campagne ad hoc. Inoltre tutte le attività di lavorazione saranno comunque svolte esclusivamente all'interno del capannone di lavorazione che sarà mantenuto chiuso al fine di limitare le emissioni acustiche e che garantirà viste le caratteristiche costruttive un potere fonoisolante R_w di almeno 46 (dB). Inoltre i mezzi da e per l'impianto saranno obbligati a circolare a velocità ridotta riducendo le emissioni acustiche e le vibrazioni</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.4. Rumore e vibrazioni BAT n. 18.b	Per il progetto in esame si prevede la ordinaria e straordinaria manutenzione delle apparecchiature utilizzate, nel pieno rispetto dei manuali d'uso e manutenzione, chiaramente gestite da addetti debitamente formati. Nel periodo notturno, non è previsto svolgimento di attività nel comparto ad eccezione del trattamento aria e delle fasi biologiche. La circolazione dei mezzi avverrà a velocità limitate.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.4. Rumore e vibrazioni BAT n. 18.c	Le macchine che verranno installate saranno tutte certificate CE, installate al chiuso e insonorizzate dove necessario (si fa riferimento ad esempio ai ventilatori). La modellistica diffusionale elaborata relativamente al tema relativo al nuovo clima acustico, il cui input ha tenuto conto del contributo di ciascuna componente prevista in progetto che genera rumore, conferma il rispetto della presente BAT.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.4. Rumore e vibrazioni BAT n. 18.d BAT n. 18.e	Tutte le attività di lavorazione saranno svolte esclusivamente all'interno del capannone di lavorazione che sarà mantenuto chiuso al fine di limitare le emissioni acustiche e che garantirà viste le caratteristiche costruttive un potere fonoisolante R_w di almeno 46 (dB). Inoltre i mezzi da e per l'impianto saranno obbligati a circolare a velocità ridotta riducendo le emissioni acustiche e le vibrazioni	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 19.a	Dall'esame della documentazione progettuale emerge la grande attenzione prestata al tema del riuso della risorsa acqua. Infatti molte delle scelte impiantistiche e tecnologiche convergono verso un'attenzione particolare al risparmio della risorsa idrica e conseguentemente alla riduzione dei reflui prodotti dall'impianto.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 19.b	Si prevede il riutilizzo delle acque di processo per umidificare eventualmente il rifiuto durante le fasi aerobiche e il riutilizzo delle acque meteoriche ricadenti sulle coperture dell'edificio uffici	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 19.c	Tutte le aree con presenza di rifiuti e movimentazioni sono impermeabilizzate.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 19.d	Si prevede il monitoraggio tramite PLC con comandi locali e in remoto in sala controllo. In particolare il monitoraggio prevedrà tutte le misure atte a controllare malfunzionamenti e avarie dei sistemi di sollevamento di vasche e serbatoi. Visti i quantitativi e i dimensionamenti effettuati, non si ritiene necessario mettere in campo elementi di troppo pieno o di contenimento secondario.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 19.e	I rifiuti sono stoccati in ambienti confinati e chiusi.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 19.f	Si rimanda alla Relazione tecnica concernente la gestione dei flussi idrici e ai correlati schemi di flusso. Le acque dei tetti sono separate da quelle dei piazzali e da quelle di processo.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 19.g	Si rimanda alla Relazione tecnica concernente la gestione dei flussi idrici e ai correlati schemi di flusso. Le acque dei tetti sono separate da quelle dei piazzali e da quelle di processo. Le acque dei piazzali, in particolare la prima pioggia, vengono pretrattate prima dello scarico al corpo idrico recettore.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 19.h	La tenuta delle vasche di contenimento delle acque di percolazione sarà monitorata attraverso le verifiche previste nel Piano di Monitoraggio e Controllo.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 19.i	Si ricorda la raccolta separata delle varie frazioni di acque reflue industriali (prima pioggia, percolati), è stata progettata al fine di consentire, in caso di necessità, lo smaltimento mediante autobotte, in linea quindi con quanto previsto dalla presente BAT. Per quanto riguarda i dimensionamenti dei sistemi di raccolta di rimanda alla relazione tecnica.	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 20.a	-	Non applicabile	Nell'impianto in oggetto non è previsto lo carico di acque reflue presso il corpo idrico retto, ad eccezione delle acque meteoriche. Lo smaltimento dei reflui avviene fuori sito

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
<p>DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio</p>	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.6. Emissioni da inconvenienti e incidenti BAT n. 21.a</p>	<p>Nel progetto sono presenti tutte queste misure di protezione che verranno anche inserite in Sistema di Gestione Ambientale. Tutto l'impianto è dotato di recinzione la cui integrità è garantita da regolari controlli. L'intero sito sarà controllato da un sistema di telecamere a circuito chiuso con remotazione delle immagini nell'ufficio guardiola. La visualizzazione delle immagini permetterà di tenere sotto controllo l'intero perimetro in modo continuo. La relazione, gli schemi funzionali ed i layout che compongono il progetto del sistema antincendio, parte integrante e sostanziale del progetto definitivo, riportano i calcoli dei carichi d'incendio ed i relativi presidi adottati in funzione dei rifiuti presenti per tipologia e quantità. Nelle fosse di stoccaggio sono installate telecamere a infrarossi per garantire l'assenza di focolai di incendio. Nel progetto sono altresì indicate le caratteristiche delle singole sezioni dell'impianto antincendio atte gestione dell'evento</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT</p> <p>1.6. Emissioni da inconvenienti e incidenti</p> <p>BAT n. 21.b</p>	<p>Verranno elaborate specifiche procedure e istruzioni per gestire le emissioni da incidenti/inconvenienti. Per l'intero sito in esame saranno elaborati diversi documenti in relazione al contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente, tra i quali un piano per la gestione delle emergenze interne ed esterne che contempleranno anche l'evacuazione del sito qualora necessario. La gestione dell'impianto in progetto verrà affidata a personale qualificato e idoneamente addestrato nel gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, nonché sulla sicurezza e sulle procedure di emergenza in caso di incidenti; verranno programmati corsi di aggiornamento finalizzati a mantenere un consono livello di competenza in modo da assicurare un tempestivo ed adeguato intervento in caso di incidenti. Nel caso si verificassero fenomeni di combustione del rifiuto presso il sito lo spegnimento avverrebbe attraverso l'utilizzo di acqua il cui trattamento si configurerebbe esattamente al pari delle acque di lavaggio, raccolte dagli appositi sistemi.</p>	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.6. Emissioni da inconvenienti e incidenti BAT n. 21.c	Verranno inseriti nel Sistema di Gestione Ambientale e appositamente registrati	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.7. Efficienza nell'uso dei materiali BAT n. 22	-	Non applicabile	Non è previsto né possibile l'utilizzo rifiuti in sostituzione di altri materiali
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti,	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.8. Efficienza energetica BAT n. 23.a	Il piano di efficienza energetica sarà introdotto all'interno del Sistema di Gestione Ambientale. Si prevede che siano installati motori elettrici ad alta efficienza che contribuiscono alla riduzione del consumo medio annuo	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.8. Efficienza energetica BAT n. 23.b	Allo scopo di poter monitorare in maniera puntuale i consumi energetici si prevede che ogni sezione di impianto sia dotata di contatori dedicati. L'installazione di tali strumenti premetterà la creazione di un registro del bilancio energetico. Nel Sistema di Gestione Qualità – Ambientale - Sicurezza che verrà adottato per l'impianto si predisporrà un Registro di bilancio energetico con le caratteristiche riportate nella BAT i cui risultati saranno inseriti nel Report Ambientale Annuale dell'impianto.	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.9. Riutilizzo degli imballaggi BAT n. 24	Se in buone condizioni saranno riutilizzati dove possibile gli imballaggi.	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI 2.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti 2.1.1. Emissioni nell'atmosfera BAT n. 25	-	Non Applicabile	Non è un impianto di per il trattamento meccanico dei rifiuti

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI 2.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici BAT n. 26 BAT n. 27 BAT n. 28	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento nei frantumatori metallici
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI 2.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC BAT n. 29 BAT n. 30	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento RAEE
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI 2.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico 2.4.1. Emissioni nell'atmosfera BAT n. 31	-	Non Applicabile	Non è un impianto per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI 2.5. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio BAT n. 32	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento RAEE
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 33	Per ogni dettaglio si rimanda alla BAT 2	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 34.a	-	Non Applicabile	-
	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 34.b	Tutte le arie di processo e provenienti dal capannone sono trattate mediante scrubber e biofiltro adeguatamente dimensionati	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 34.c	Il progetto prevede l'aspirazione localizzata, rispettivamente sul trituratore del verde e sul vaglio di raffinazione del compost e il trattamento tramite filtro a maniche.	Applicata	-
	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 34.d	-	Non Applicabile	-
	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 34.e	Tutte le arie di processo e provenienti dal capannone sono trattate mediante scrubber e biofiltro adeguatamente dimensionati	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 35.a	Le acque di processo sono separate dalle acque di dilavamento.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 35.b	È espressamente prevista la possibilità di riciclare le acque di processo	Applicata	-
	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 35.c	È stata scelta una tecnologia di processo tale da limitare la produzione di percolati.	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti BAT n. 36	A norma di legge e inserito nel Sistema di Gestione Ambientale. Verranno monitorati e verificati i parametri richiesti dalla BAT	Applicata per quanto applicabile al processo in esame	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti BAT n. 37	-	Non applicabile	Non si realizzano lavorazioni di rifiuti all'aperto.

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti BAT n. 38	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento anaerobico dei rifiuti
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti BAT n. 39	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento meccanico biologico dei rifiuti
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI 4.1. Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi BAT n. 40 BAT n. 41	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI 4.2. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione degli oli usati BAT n. 42 BAT n. 43 BAT n. 44	-	Non Applicabile	Non è un impianto per la rigenerazione degli oli usati
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI 4.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico BAT n. 45	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti con potere calorifico
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI 4.4. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione dei solventi esausti BAT n. 46 BAT n. 47	-	Non Applicabile	Non è un impianto per la rigenerazione dei solventi esausti

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI 4.5. BAT-AEL per le emissioni nell'atmosfera di composti organici provenienti dalla rigenerazione degli oli usati, dal trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico e dalla rigenerazione dei solventi esausti	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento per la rigenerazione degli oli usati
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI 4.6. Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato BAT n. 48 BAT n. 49	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento termico del carbone attivo esaurito
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI 4.7. Conclusioni sulle BAT per il lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato BAT n. 50	-	Non Applicabile	Non è un impianto per il lavaggio con acqua del terreno contaminato

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI 4.8. Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB BAT n. 51	-	Non Applicabile	Non è un impianto per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA 4.8. Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB BAT n. 52 BAT n. 53	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento dei rifiuti liquidi

Allegati alla presente scheda²

...	Y...
...	Y...

Eventuali commenti

--

* Applicata, non applicata, non applicabile .

** Motivazioni in caso di non applicata o non applicabile .

² - Allegare gli altri eventuali documenti di riferimento - diversi dalle linee guida ministeriali o dai BREF - laddove citati nella presente scheda.

**SCHEDA «E»: SINTESI NON TECNICA¹**

L'intervento consiste nella realizzazione di un impianto di trattamento aerobico della frazione organica dei rifiuti solidi urbani a servizio di un bacino di utenza di circa 120.000 abitanti. Come descritto nel paragrafo introduttivo, tale impianto sarà ubicato in un'area originariamente di pertinenza del depuratore comprensoriale "Area Nolana", attualmente destinata ad un sito di deposito di Ecoballe, la cui rimozione è in corso di completamento sulla base di differente appalto affidato dalla Regione Campania.

Il lotto individuato dal Comune di Marigliano per la realizzazione dell'impianto di compostaggio ha un'estensione complessiva di circa 28.130 mq. Il lotto è ubicato nei pressi dell'impianto di depurazione regionale a servizio del "Area Nolana" incluso il Comune di Marigliano, alle coordinate latitudine 40.965037°N e longitudine 14.463548°E.

Il sito si pone nell'area Nord-Est del territorio comunale, in prossimità del confine con il Comune di Nola e dell'alveo Maestro che ne segna i limiti amministrativi. Esso è raggiungibile attraverso la Strada Statale 7 bis e l'autostrada A30 Caserta-Salerno. L'area d'interesse risulta delocalizzata rispetto alla zona urbanizzata ponendosi circa 3 Km a Nord del capoluogo comunale, inserendosi in un contesto prevalentemente agricolo ed inoltre, subito ad Est, si individua l'area industriale dell'interporto di Marigliano.

L'impianto avrà una capacità di trattamento stimato di 30.000 t/a ed è stato progettato con lo scopo di recuperare materia sotto forma di ammendante utilizzabile in agricoltura dai rifiuti organici provenienti da raccolta differenziata.

Saranno conferite le seguenti tipologie di rifiuti:

- Rifiuti biodegradabili di cucine e mense (cod. CER 20.01.08);
- Rifiuti biodegradabili (cod. CER 20.02.01).

Gli scarti della manutenzione del verde ornamentale pubblico e privato come potature, foglie, sfalci erbosi (cod. CER 20.02.01), saranno utilizzati con una percentuale minima del 25% in peso, in modo da ottenere una adeguata porosità per la biomassa in maturazione.

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

Ricezione Rifiuti

Effettuate le operazioni di pesatura e riconoscimento del mezzo, attraversando il piazzale di manovra i mezzi conferitori arrivano al capannone nel quale è allocata la sezione di ricevimento.

Il conferimento dei materiali organici all'impianto avviene distintamente rispetto ai due tipi di materiali conferiti (rifiuti organici da raccolta differenziata e materiali ligneo cellululosici).

I camion che trasportano rifiuto organico vengono avviati allo stallo dove viene effettuato lo scarico del materiale.

L'impianto prevede una bussola con uno stallo dedicato allo scarico dei rifiuti organici da raccolta differenziata dotata di portoni a chiusura rapida e di segnalazione semaforica.

La bussola di scarico permette la riduzione delle emissioni odorigene prodotte in fase di conferimento.

I mezzi conferitori di rifiuto organico entrano in retromarcia all'apertura del primo portone, una volta in posizione il portone esterno si chiude e si apre il portone interno sul fronte della zona di deposito realizzata a raso, permettendo al camion di effettuare le operazioni di scarico. Al termine delle operazioni scarico si richiude il portone interno e si apre il portone esterno permettendo l'uscita del mezzo.

¹ - Fornire una sintesi - elaborata in una forma comprensibile al pubblico - del contenuto della relazione tecnica, che includa una descrizione del complesso produttivo e dell'attività svolta, delle materie prime, delle fonti energetiche utilizzate, delle principali emissioni nell'ambiente e delle misure di prevenzione dell'inquinamento previste, così come richiesto dall'art. 29ter - comma 2 - del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. Atteso che il documento di sintesi sarà resa disponibile in forma integrale alla consultazione del pubblico interessato, il gestore potrà omettere dati riservati dei processi produttivi e dei materiali impiegati dall'azienda.

Tutto l'ambiente della bussola e della zona di scarico è mantenuto in depressione attraverso l'aspirazione dell'aria e garantisce la minimizzazione di eventuali emissioni fuggitive.

Lo scarico dei materiali ligneo cellulósici avviene anch'esso a raso all'interno dell'area dedicata del capannone anche questo ambiente, come tutte le altre aree di trattamento del rifiuto sono mantenute in costante depressione.

Stoccaggio rifiuti in ingresso

La superficie disponibile per lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti organici sarà sufficiente a consentire un'agevole e sicura gestione sia dei conferimenti giornalieri che di punta (3 giorni di produzione).

Questa necessità deriva dalle possibili irregolarità del servizio di raccolta rifiuti (p. es. giornate festive consecutive) e della eventualità di un parziale fermo impianto per operazioni di manutenzione straordinaria.

Per i materiali strutturanti, a causa della stagionalità di questa tipologia di rifiuto (che presenta dei picchi nelle stagioni primavera – estate) e per l'assenza di odori sgradevoli, si è considerata una capacità di stoccaggio pari a 14 giorni per il materiale allo stato sfuso.

Pre-Trattamenti

I pretrattamenti meccanici previsti per la frazione organica da raccolta differenziata includono per prima cosa una sezione di triturazione che ha lo scopo principale di lacerare, aprendoli, tutti i sacchi e sacchetti presenti nel rifiuto in ingresso, ed uno secondario di garantire un'alimentazione continuativa e lineare ai successivi trattamenti.

Il tritratore previsto è ad albero lento con tale sistema si riescono ad aprire i sacchetti, lasciandoli integri, senza frantumazione delle plastiche, che rimanendo intere si riescono a separare dal materiale "buono" ed eliminare nella fase successiva.

Il verde in ingresso sarà invece avviato attraverso pala meccanica alla riduzione volumetrica attraverso cippatore. Oltre all'apertura dei sacchetti il materiale organico sarà sottoposto a deferrizzazione attraverso l'impiego di un magnete montato sul nastro di scarico del tritratore primario.

Il materiale in uscita dalla triturazione viene scaricato su un nastro che alimenta la coclea di carico del bioseparatore.

Il separatore dispone di un basamento che permette l'accesso in sicurezza per le operazioni di manutenzione. Il separatore effettua una separazione della FORSU dagli inquinanti presenti al suo interno (plastiche, alluminio, inerti, ecc.).

Questo processo permette di separare due flussi:

- il flusso di organico che viene avviato direttamente alla miscelazione attraverso coclea
- il sovrillo di scarto (prevalentemente plastico) che viene avviato al cassone di scarico

Il sovrillo di scarto sarà direttamente avviato ad un cassone scarrabile per essere periodicamente avviato a smaltimento/recupero presso impianti esterni autorizzati.

Miscelazione F.O.R.S.U. e scarti legnosi triturati

La miscelazione tra residui umidi e rifiuti verdi strutturanti avverrà, attraverso l'impiego di un carro miscelatore alimentato in automatico da sistemi di trasporto provenienti dal pretrattamento della forsu e dalla triturazione del verde. Il materiale miscelato sarà scaricato direttamente da un nastro al box dedicato posto in prossimità delle biocelle.

La miscela accumulata nel box sarà avviata giornalmente alle biocelle per iniziare la fase di trattamento aerobico.

Processo di Bio-ossidazione aerobica – fase ACT in biocella

Il dimensionamento delle biocelle è stato basato su due vincoli principali:

- garantire un'età media del compost nella fase di bio-ossidazione accelerata (ACT) non inferiore a 20 giorni.
- garantire una continuità di trattamento, in modo da evitare accumuli della F.O.R.S.U. che, come ripetutamente sottolineato, va soggetta a rapidi fenomeni di putrescenza

L'impianto di compostaggio sarà comandato e gestito da un sistema controllato da PLC.

Durante il ricircolo del percolato, nelle fasi di degradazione aerobica accelerata e di maturazione sarà possibile regolare diversi parametri di processo in relazione ai singoli biotunnel.

La sorveglianza continua dei parametri di controllo permetterà di ottenere una ottimizzazione continua del processo stesso e quindi una prestazione massima per quanto riguarda la degradazione aerobica.

In particolare, saranno monitorati la temperatura, l'umidità e la concentrazione di ossigeno in modo da mantenerli sempre in un range ottimale.

Soprattutto la temperatura sarà monitorata in modo da garantire il superamento dei 55°C per almeno tre giorni in

modo da avere l'igienizzazione del prodotto finale così come imposto dalla normativa di settore dei fertilizzanti. Le biocelle sono costituite da una camera in cemento armato al cui interno avviene una degradazione intensiva delle biomasse. Nel processo di bio-ossidazione intensiva in biocella si opera una insufflazione di aria attraverso il pavimento, nella massa di materiale in trattamento.

Processo di maturazione secondaria – fase di curing

Il materiale in uscita dalle biocelle avrà subito una perdita di massa a seguito dei fenomeni di bioossidazione a cui è stato sottoposto di un minimo del 35-40% in peso.

Sarà quindi prelevato dalle biocelle attraverso l'ausilio di mezzi meccanici (pale) ed avviato alla fase di maturazione finale su platea areata. Qui disposto in cumuli dell'altezza di circa 3,00 m sarà lasciato in maturazione per una durata pari a circa 45 gg consecutivi. Attraverso l'insufflazione di aria dalla pavimentazione continua sarà possibile ottenere un prodotto altamente di qualità anche in tempi inferiori rispetto a quelli prestabiliti.

Processo di maturazione su platea statica

Il materiale in uscita dalla platea di maturazione secondaria sarà avviato attraverso pala meccanica all'ultima fase di maturazione su platea statica dove permarrà per ulteriori 25 giorni completando il ciclo di 90 giorni cumulativi di trattamento.

Raffinazione finale del compost maturo

Completato il processo di maturazione il compost ancora grezzo viene sottoposto a raffinazione tramite vaglio nell'area di lavorazione. Il vaglio (a tamburo con forometria < 15 mm) produce un sottovaglio (costituito da compost raffinato) e un sopravaglio costituito da sovralli costituiti prevalentemente da legno grossolano.

Il sovrallo, attraverso nastro trasportatore, viene stoccato direttamente nell'area dedicata e riportato giornalmente in testa al processo come materiale strutturante.

L'area di stoccaggio del sovrallo di ricircolo è collocata in prossimità dell'area di stoccaggio del verde in ingresso. Dal cumulo il sovrallo ligneo cellulosico potrà essere alimentato all'occorrenza, attraverso pala meccanica al miscelatore.

Stoccaggio del compost finito

Il prodotto finito, ammendante compostato misto (compost di qualità), sarà stoccato in cumuli attraverso l'impiego di pala meccanica all'interno dell'edificio su una platea dedicata.

Fabbisogno idrico annuale

Per soddisfare il fabbisogno idrico delle utenze civili è previsto l'allaccio alla rete dell'acquedotto comunale. Per quanto attiene invece le acque da impiegare a scopo industriale (pulizia piazzali, inaffiamento aiuole, umidificazione substrato in maturazione, umidificazione biofiltri, riserva antincendio, ecc.) il progetto prevede l'accumulo, all'interno di un'apposita vasca interrata in c.a. ubicata nell'area tecnologica, delle acque bianche provenienti dalle coperture dell'edificio adibito ad uffici.

Riassumendo si hanno i seguenti fabbisogni idrici annui:

• servizi igienici	496,00 m ³ /anno
• manichette lavaggio piazzali/capannone	310,00 m ³ /anno
• Inaffiatura aree verdi	4.116,80 m ³ /anno
• Scrubber	365,00 m ³ /anno
• Biofiltro	7.942,40 m ³ /anno
• Lavaggio mezzi	1.550,00 m ³ /anno
Totale circa	15.460,72 m³/anno

Gestione delle acque reflue

Il progetto per l'impianto di compostaggio aerobico prevede la raccolta e trattamento delle seguenti acque:

a. Acque bianche da coperture

Le acque raccolte da tetti e coperture non vengono in contatto con sostanze inquinanti, possono pertanto essere restituite direttamente al corpo idrico superficiale posto sul lato nord dell'impianto (alveo maestro Regi Lagni) per la parte eccedente non recuperata. Si prevede infatti il recupero ad uso industriale (servizi igienici, pulizia piazzali, inaffiamento aiuole, umidificazione substrato in maturazione, umidificazione biofiltri, riserva antincendio, ecc.) all'interno di un'apposita vasca interrata in c.a. ubicata nell'area tecnologica.

b. Acque di dilavamento della viabilità interna

Si tratta delle acque che vengono raccolte dai piazzali di manovra dei mezzi di conferimento rifiuti e delle strade interne; in caso di eventi piovosi le acque di "prima pioggia" dilavano la superficie asfaltata e vengono quindi trattate in una vasca apposita della volumetria utile di 80 mc. Le acque raccolte, prima di essere inviate nel corpo recettore, subiscono un pretrattamento di decantazione e disoleazione. Le acque di seconda pioggia saranno inviate direttamente al corpo idrico recettore. Un sistema di tombini e griglie stradali garantirà un corretto drenaggio e deflusso delle acque verso la vasca di prima pioggia.

c. Acque di processo.

Sono composte dalle acque provenienti da: percolati dei biotunnel, dell'aia di maturazione primaria e acque provenienti dalla zona di stoccaggio e trattamento FORSU, queste acque reflue sono convogliate tramite reti dedicate alla vasca di stoccaggio che risulterà suddivisa in due parti uguali da un setto interno.

In particolare i percolati provenienti dalla sezione di maturazione in biocella, dalla platea ventilata e i colaticci provenienti dalla pavimentazione saranno avviati alla vasca in c.a. dove uno sgrigliatore permetterà la separazione di eventuale materiale di scarto. Detti reflui saranno quindi all'occorrenza ricircolati sui cumuli in maturazione o alla bioseparatrice. Eventuale surplus sarà invece avviato alle cisterne di stoccaggio per il suo smaltimento presso impianti esterni.

I due serbatoi esterni saranno dotati di bacino di contenimento per un totale di 80 mc (40 mc+40 mc).

Per quanto attiene le acque di lavaggio delle superfici interne visto che saranno prodotti solo a seguito di attività programmate di pulizia e manutenzione saranno raccolti dalla stessa rete dei percolati sopra descritta fino alla vasca in c.a. ma, attraverso un sistema di bypass saranno avviati ad una sezione di vasca dedicata e da qui avviati ad una cisterna di stoccaggio dedicata della volumetria utile di 40 mc per essere emunti e portati a trattamento presso impianto esterno.

E' prevista inoltre la raccolta separata direttamente dalle vasche interne degli scrubber, dei reflui liquidi esausti, per il loro successivo smaltimento presso impianti specializzati.

Le acque reflue dei biofiltri sono invece raccolte in un pozzetto di sollevamento ed inviate ad una cisterna dedicata di 40 mc.

d. Acque nere dei servizi igienici.

Le acque reflue civili, provenienti dai servizi igienici e docce a servizio dell'edificio uffici/servizi addetti, vengono convogliate in un pozzetto di sollevamento interrato limitrofo all'area tecnologica ed inviate alla ad un impianto di fitodepurazione di nuova realizzazione.

e. Acque dell'impianto di lavaggio mezzi

Le acque di lavaggio dei mezzi saranno convogliate ad un impianto di depurazione costituito da disoleatore e dissabbiatore con ossidazione e filtrazione e da questo avviate a scarico presso il fosso.

Trattamento aria

Il sistema di aspirazione e trattamento aria previsto garantisce la minimizzazione dell'impatto sia sull'ambiente interno di lavoro che sull'ambiente circostante all'impianto.

- Le sezioni potenzialmente fonti di emissione odorigene sono principalmente:
- la zona di ricevimento;
- le apparecchiature pretrattamento e di raffinazione;
- le aree di bio-ossidazione e maturazione;

Solo dopo che la frazione organica viene sottoposta al processo di bio-ossidazione si ha una graduale riduzione delle emissioni odorigene.

La proposta progettuale descritta prevede di ottimizzare l'automatizzazione del processo di pretrattamento attraverso l'impiego di coclee a tenuta per il trasporto della FORSU in pretrattamento atte a garantire la minimizzazione di odori e colaticci nonché la formazione di depositi intermedi del materiale.

La presenza di polveri e odori risulterà quindi drasticamente contenuta mediante l'installazione di sistemi per la captazione e l'abbattimento degli inquinanti, sistemi costituiti essenzialmente da scrubber e da unità di biofiltrazione (per gli odori e per le polveri) secondo quanto previsto nella Parte Quinta del D. Lgs. 152/2006 oltre a due filtri a manica che permetteranno la captazione dell'aria ambientale oltre alla captazione puntuale in corrispondenza delle attività di maggiore produzione di polveri: cippatura del verde e raffinazione del compost.

In particolare il biofiltro verrà realizzato in 4 moduli identici dimensionati in modo da garantire, anche in caso di manutenzione, la permanenza dei limiti indicati dalla BAT di settore.

Il dimensionamento è stato effettuato per un flusso di aria che entrerà all'ingresso delle bocchette con una velocità

di 6 m/s. Per ciò che riguarda le sezioni delle tubazioni aspiranti, ciascun tratto è progettato considerando una velocità media di 15 m/s (comunque non inferiore a 10 m/s), all'interno di ciascun tubo facente parte dell'impianto di aspirazione e trattamento aria.

L'aria ambientale viene aspirata dalle differenti sezioni impiantistiche secondo lo schema riportato di seguito:

RETE ASPIRAZIONE ARIA AMBIENTALE DA ZONA INGRESSO E AVVIO A BIOCELLE:

Afferiscono a detta rete i volumi di aria captati dalla zona A - bussola di trasferimento, B – area conferimento e pretrattamento FORSU, C – area conferimento e triturazione del verde, D - Box accumulo miscela pronta, E – corridoio fronte biocelle, per un totale di circa 100.246,40 nmc/h che vengono reimmessi nel pavimento insufflato delle biocelle.

Si sottolinea che un filtro a maniche permetterà di depolverare l'aria proveniente dall'aspirazione ambientale dell'area di scarico e triturazione del verde nonché dell'aria puntualmente captata sul cippatore del verde. L'aria depolverata sarà reimmessa nella rete.

RETE ASPIRAZIONE ARIA AMBIENTALE DA ZONA RAFFINAZIONE E AVVIO A PLATEE VENTILATE

Afferiscono a detta rete i volumi di aria captati dalla zona G - Corridoio fronte platee e raffinazione, per un totale di circa 41.306,40 Nmc/h che vengono reimmessi nel pavimento insufflato delle platee di maturazione secondaria.

Anche in questo caso un filtro a maniche permetterà di depolverare l'aria proveniente dall'aspirazione ambientale dell'area di raffinazione nonché dell'aria puntualmente captata sul vaglio di raffinazione. L'aria depolverata sarà reimmessa nella rete.

RETE ASPIRAZIONE ARIA AMBIENTALE DA LOCALI MATURAZIONE E AVVIO A BIOFILTRAZIONE

Afferiscono a questa rete i volumi captati dalle biocelle, dalla zona F - Platea di maturazione secondaria, H - Corridoio fronte stoccaggio compost e I - Maturazione statica e stoccaggio compost per un totale di circa 256.158,40 nmc/h che vengono avviati ai sistemi di abbattimento

Caratteristiche Biofiltro

Di seguito si riporta la verifica del singolo biofiltro previsto in progetto eseguita per la portata di 256.158,4 Nmc/h: dalla verifica emerge che con una altezza del biofiltro di 2 metro si ha il rispetto delle BAT anche utilizzando tre moduli anziché i quattro previsti; ciò, determina indubbi vantaggi in fase di manutenzione, potendo mantenere un modulo garantendo contemporaneamente il corretto trattamento dell'intera portata.

Verifica Biofiltro					
Dati di Progetto					
Lunghezza Biofiltro			27,20		m
Larghezza Biofiltro			20,00		m
Superficie Biofiltro			544,00		m ²
Altezza Materiale Filtrante			2,00		m
Numero Moduli			4,00		n
Superficie totale			2 176,00		m ²
Volume Materiale Filtrante			4 352,00		m ³
Volume Aria da Trattare			256 158,40		Nmc/h
Verifica di dimensionamento e congruenza alle BAT					
		Parametri di esercizio (4 Moduli)	Parametri in manutenzione (3 Moduli)	Limite BAT	
Cv	Carico Specifico Volumetrico	58,86	78,48	< 80	Nmc/m ³ mat/h
Tr	Tempo di Resistenza	61,16	45,87	>45	s

CONSUMI ENERGETICI

In merito ai consumi energetici, in base alle caratteristiche dei macchinari impiegati e del tempo di utilizzo previsto, si stima un consumo di circa 4.500.000 KWh/anno.

CONSUMI DI CARBURANTI E MATERIE PRIME

In merito ai consumi di carburante, in base alle caratteristiche dei macchinari impiegati e del tempo di utilizzo previsto, si stima un consumo di circa 70.000 l/anno.

Allegati alla presente scheda²

...	Y...
...	Y...
...	Y...
...	Y...
...	Y...

Eventuali commenti

--

² - Allegare eventuali documenti ritenuti rilevanti dal proponente.



**DOCUMENTO DESCRITTIVO E PROPOSTA DI DOCUMENTO PRESCRITTIVO CON
APPLICAZIONI BAT
Codici IPPC 5.3.b.1**

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	Regione Campania.
Anno di fondazione	-
Gestore Impianto IPPC	Regione Campania
Sede Legale	Via Santa Lucia n. 81 – 80132 Napoli
Sede operativa	Località Boscofangone, Marigliano (NA)
UOD di attività	Struttura di Missione per lo smaltimento dei RSB
Codice ISTAT attività	38.21.01
Codice attività IPPC	5.3.b.1
Codice NOSE-P attività IPPC	109.07
Codice NACE attività IPPC	38.21
Codificazione Industria Insalubre	-
Dati occupazionali	20 addetti (valore stimato)
Giorni/settimana	6
Giorni/anno	310

B.1 QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

Inquadramento del complesso e del sito:

IMPIANTO PER IL TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA PROVENIENTE DALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RSU” da realizzare nel Comune di Marigliano (NA), in loc. Boscofangone

B.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L’impianto IPPC è un impianto per il trattamento della frazione organica proveniente dalla raccolta differenziata dei RSU” da realizzare nel Comune di Marigliano (NA), in loc. Boscofangone.

L’attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) allo stato è:

N. Ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva max
1	5.3.b.1	Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi con una capacità superior a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività: 1) trattamento biologico;	30.000 Mg/a

Tabella 1 – Attività IPPC

L’attività produttive sono svolte in:

- ✦ un sito a destinazione “Impianti di interesse generale – Impianti tecnologici e speciali - Depuratore”;
- ✦ in un capannone pavimentato e impermeabilizzato avente altezza sotto trave di circa 9,30 m;
- ✦ all'esterno su superficie pavimentata e impermeabilizzata.

La situazione dimensionale attuale, con indicazione delle aree coperte e scoperte dell’insediamento industriale, è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale [m ²]	Superficie coperta e pavimentata [m ²]	Superficie scoperta e pavimentata [m ²]	Superficie scoperta non pavimentata [m ²]
28.281	10.211	14.178	3.892

Tabella 2 - Superfici coperte e scoperte dello stabilimento

L’organizzazione dello stabilimento adotta un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI 14001 e EMAS per il controllo e la gestione degli impatti ambientali legati all’attività con la relativa certificazione di seguito indicata.

Sistemi di gestione volontari	EMAS	ISO 14001	VISION 2000	ALTRO
Numero certificazione/ registrazione	-	-	-	-
Data prima emissione	-	-	-	-
Validità	-	-	-	-

Tabella 3 – Autorizzazioni esistenti

B.1.2 Inquadramento geografico–territoriale del sito

Lo stabilimento è ubicato nel Comune di Marigliano (NA) in località Boscofangone. L’area è destinata dal PRG del Comune ad “Impianti di interesse generale – Impianti tecnologici e speciali - Depuratore”; su di essa **non esistono** vincoli paesaggistici, ambientali, storici, ma è gravata da vincolo idrogeologico e **non si** configura la presenza di

recettori sensibili in una fascia di 500 m dall'impianto.

La viabilità è caratterizzata dalla presenza di alcune direttrici principali come la Strada Statale 7 bis e l'autostrada A30 Caserta-Salerno.

B.1.3 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite

Lo stato autorizzativo attuale della ditta è così definito:

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni	Sost. da AIA
Aria						SI
Scarico acque reflue civili, meteoriche e industriali						SI
Rifiuti						SI
Concessioni edilizie						NO
Iscrizione Albo nazionale Gestori						NO
Autorizzazione spandimento effluenti zootecnici						SI
Autorizzazione igienico sanitaria						NO
Certificato Prevenzione Incendi	Prat. N. 134073 Valutazione del progetto	-	Comando provinciale Vigili del Fuoco di Napoli	Art. 3 del DPR 151/2011	Parere favorevole	NO
Approvvigionamento acqua da pozzi						NO
V.I.A.	n. 194 del 04/12/2020	-	Giunta Regione Campania	D. Lgs. 152/06 e s.m.i.	Esclusione procedura di VIA	No
DPR 334/99						NO

Tabella 4 – Stato autorizzativo dello stabilimento

B.2 QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

B.2.1 Produzioni

L'attività dell'impianto è il trattamento della frazione organica proveniente dalla raccolta differenziata dei RSU.

B.2.2 Materie prime

Materie prime ausiliarie			
Descrizione prodotto	Quantità utilizzata	Stato fisico	Applicazione
Oli e grassi	2.000 l/a	Liquido	Manutenzione mezzi
Carburanti	70.000 l/a	Liquido	Funzionamento mezzi

Tabella 5 – Materie ausiliarie

B.2.3 Risorse idriche ed energetiche

Fabbisogno idrico

Il fabbisogno idrico della ditta ammonta a circa 14.718 m³ annui per un consumo medio giornaliero pari a circa 47,5 m³.

Per soddisfare il fabbisogno idrico delle utenze civili è previsto l'allaccio alla rete dell'acquedotto comunale. Per quanto attiene invece le acque da impiegare a scopo industriale (pulizia piazzali, inaffiamento aiuole, umidificazione substrato in maturazione, umidificazione biofiltri, riserva antincendio, ecc.) il progetto prevede l'accumulo, all'interno di un'apposita vasca interrata in c.a. ubicata nell'area tecnologica, delle acque bianche provenienti dalle coperture dell'edificio adibito ad uffici. Detta vasca verrà anche alimentata dalle acque depurate provenienti dal limitrofo impianto di depurazione.

Consumi energetici

L'energia elettrica è utilizzata per illuminazione, funzionamento degli impianti/apparecchiature.

Il carburante è impiegato per l'alimentazione dei mezzi meccanici in funzione presso l'impianto.

Fase/attività	Descrizione	Energia elettrica consumata/stimata (kWh) (*)	Consumo elettrico specifico (kWh/t)
Funzionamento impianto	Illuminazione Impianti apparecchiature	4.500.000	150
TOTALI		4.500.000	150

* stimata

Tabella 6 – Consumi di energia elettrica

Fase/attività	Descrizione	Consumo specifico di gasolio (l/t)	Consumo specifico di gasolio (l)
Funzionamento mezzi	Mezzi presenti in impianto	2,33	70.000
TOTALI		2,33	70.000

* stimata

Tabella 7 – Consumi di carburante

Rifiuti

CER	Descrizione	Quantità massima trattabile complessiva (mc/g)	Operazioni
20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	135,48	R3, R13
20 02 01	rifiuti provenienti dalla manutenzione del verde pubblico	96,77	R3, R13

B.2.4 - Ciclo di lavorazione

Il ciclo di lavorazione è schematizzato in Figura 1.

Di seguito si fornisce una descrizione succinta del ciclo di lavorazione rimandando, per approfondimenti, alla Relazione Tecnica Generale allegata alla domanda di AIA

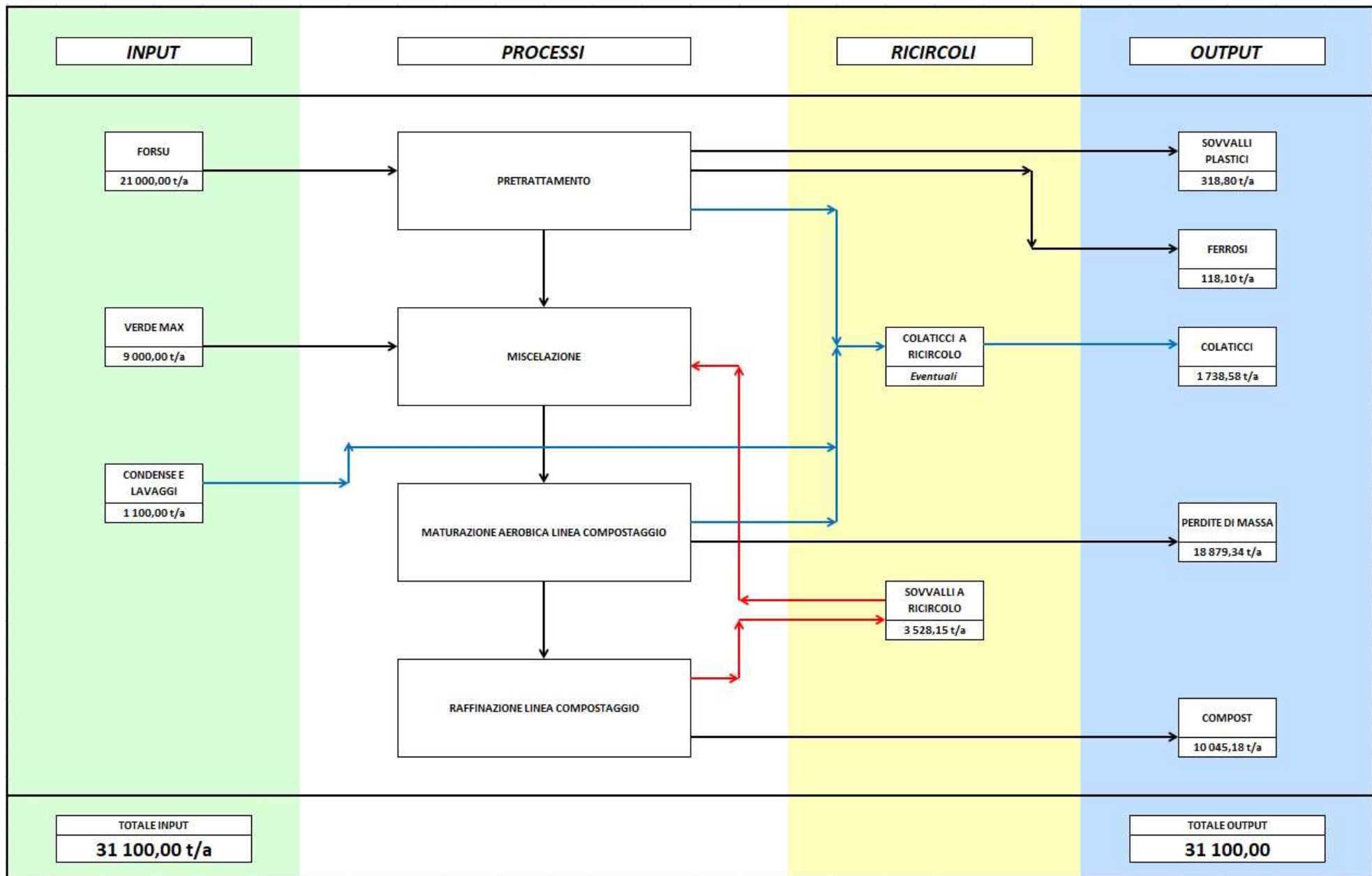


Figura 1 – Schema a blocchi del processo

L'impianto avrà una capacità di trattamento stimato di 30.000 t/a ed è stato progettato con lo scopo di recuperare materia sotto forma di ammendante utilizzabile in agricoltura dai rifiuti organici provenienti da raccolta differenziata. Saranno conferite le seguenti tipologie di rifiuti:

- Rifiuti biodegradabili di cucine e mense (cod. CER 20.01.08);
- Rifiuti biodegradabili (cod. CER 20.02.01).

Gli scarti della manutenzione del verde ornamentale pubblico e privato come potature, foglie, sfalci erbosi (cod. CER 20.02.01), saranno utilizzati con una percentuale minima del 25% in peso, in modo da ottenere una adeguata porosità per la biomassa in maturazione.

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'impianto è stato dimensionato con un ciclo temporale di 20 giorni effettivi durante la fase ACT in biotunnel e 45 giorni effettivi per la fase di maturazione primaria in aia aerata e 25 giorni effettivi a maturazione secondaria con rivoltacumuli a monte della raffinazione.

Ricezione

Effettuate le operazioni di pesatura e riconoscimento del mezzo, attraversando il piazzale di manovra i mezzi conferitori arrivano al capannone nel quale è allocata la sezione di ricevimento.

Il conferimento dei materiali organici all'impianto avviene distintamente rispetto ai due tipi di materiali conferiti (rifiuti organici da raccolta differenziata e materiali ligneo cellulósici).

I camion che trasportano rifiuto organico vengono avviati allo stallo dove viene effettuato lo scarico del materiale.

L'impianto prevede una bussola con uno stallo dedicato allo scarico dei rifiuti organici da raccolta differenziata dotata di portoni a chiusura rapida e di segnalazione semaforica.

La bussola di scarico permette la riduzione delle emissioni odorigene prodotte in fase di conferimento.

I mezzi conferitori di rifiuto organico entrano in retromarcia all'apertura del primo portone, una volta in posizione il portone esterno si chiude e si apre il portone interno sul fronte della zona di deposito realizzata a raso, permettendo al camion di effettuare le operazioni di scarico. Al termine delle operazioni scarico si richiude il portone interno e si apre il portone esterno permettendo l'uscita del mezzo.

Tutto l'ambiente della bussola e della zona di scarico è mantenuto in depressione attraverso l'aspirazione dell'aria e garantisce la minimizzazione di eventuali emissioni fuggitive.

Lo scarico dei materiali ligneo cellulósici avviene anch'esso a raso all'interno dell'area dedicata del capannone anche questo ambiente, come tutte le altre aree di trattamento del rifiuto sono mantenute in costante depressione.

Stoccaggi rifiuti in ingresso

La superficie disponibile per lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti organici sarà sufficiente a consentire un'agevole e sicura gestione sia dei conferimenti giornalieri che di punta (3 giorni di produzione).

Questa necessità deriva dalle possibili irregolarità del servizio di raccolta rifiuti (p. es. giornate festive consecutive) e della eventualità di un parziale fermo impianto per operazioni di manutenzione straordinaria.

Per i materiali strutturanti, a causa della stagionalità di questa tipologia di rifiuto (che presenta dei picchi nelle stagioni primavera – estate) e per l'assenza di odori sgradevoli, si è considerata una capacità di stoccaggio pari a 14 giorni per il materiale allo stato sfuso.

Pre-trattamenti

I pretrattamenti meccanici previsti per la frazione organica da raccolta differenziata includono per prima cosa una sezione di triturazione che ha lo scopo principale di lacerare, aprendoli, tutti i sacchi e sacchetti presenti nel rifiuto in ingresso, ed uno secondario di garantire un'alimentazione continuativa e lineare ai successivi trattamenti.

Il trituratore previsto è ad albero lento con tale sistema si riescono ad aprire i sacchetti, lasciandoli integri, senza frantumazione delle plastiche, che rimanendo intere si riescono a separare dal materiale "buono" ed eliminare nella fase successiva.

Il verde in ingresso sarà invece avviato attraverso pala meccanica alla riduzione volumetrica attraverso cippatore.

Oltre all'apertura dei sacchetti il materiale organico sarà sottoposto a deferrizzazione attraverso l'impiego di un magnete montato sul nastro di scarico del trituratore primario.

Il materiale in uscita dalla triturazione viene scaricato su un nastro che alimenta la coclea di carico del bioseparatore. Il separatore dispone di un basamento che permette l'accesso in sicurezza per le operazioni di manutenzione. Il separatore effettua una separazione della FORSU dagli inquinanti presenti al suo interno (plastiche, alluminio, inerti, ecc.).

Questo processo permette di separare due flussi:

- il flusso di organico che viene avviato direttamente alla miscelazione attraverso coclea
- il sovrillo di scarto (prevalentemente plastico) che viene avviato al cassone di scarico

Il sovrillo di scarto sarà direttamente avviato ad un cassone scarrabile per essere periodicamente avviato a

smaltimento/recupero presso impianti esterni autorizzati.

Miscelazione F.O.R.S.U. e scarti legnosi triturati

La miscelazione tra residui umidi e rifiuti verdi strutturanti avverrà, attraverso l'impiego di un carro miscelatore alimentato in automatico da sistemi di trasporto provenienti dal pretrattamento della forsu e dalla triturazione del verde. Il materiale miscelato sarà scaricato direttamente da un nastro al box dedicato posto in prossimità delle biocelle.

La miscela accumulata nel box sarà avviata giornalmente alle biocelle per iniziare la fase di trattamento aerobico.

Processo di Bio-ossidazione aerobica – fase ACT in biocella

Il dimensionamento delle biocelle è stato basato su due vincoli principali:

- garantire un'età media del compost nella fase di bio-ossidazione accelerata (ACT) non inferiore a 20 giorni.
- garantire una continuità di trattamento, in modo da evitare accumuli della F.O.R.S.U. che, come ripetutamente sottolineato, va soggetta a rapidi fenomeni di putrescenza.

Di seguito sono sintetizzati i parametri per il calcolo dei volumi necessari al trattamento delle quantità di progetto:

VERIFICA DIMENSIONALE BIOCELLE		
miscela giornaliera in ingresso	mc/g	163,18
durata max ciclo platea	g	21,00
volume effettivo per ciclo	mc	3.426,88
lunghezza biocella	m	35,00
Larghezza biocella	m	5,45
altezza massima di riempimento	m	3,00
numero biocelle (-1 biocella)	n	6,00
Volume disponibile	mq	3.433,50

L'impianto di compostaggio sarà comandato e gestito da un sistema controllato da PLC.

Durante il ricircolo del percolato, nelle fasi di degradazione aerobica accelerata e di maturazione sarà possibile regolare diversi parametri di processo in relazione ai singoli biotunnel.

La sorveglianza continua dei parametri di controllo permetterà di ottenere una ottimizzazione continua del processo stesso e quindi una prestazione massima per quanto riguarda la degradazione aerobica.

In particolare, saranno monitorati la temperatura, l'umidità e la concentrazione di ossigeno in modo da mantenerli sempre in un range ottimale.

Soprattutto la temperatura sarà monitorata in modo da garantire il superamento dei 55°C per almeno tre giorni in modo da avere l'igienizzazione del prodotto finale così come imposto dalla normativa di settore dei fertilizzanti.

Le biocelle sono costituite da una camera in cemento armato al cui interno avviene una degradazione intensiva delle biomasse. Nel processo di bio-ossidazione intensiva in biocella si opera una insufflazione di aria attraverso il pavimento, nella massa di materiale in trattamento..

Processo di maturazione secondaria – fase di curing

Il materiale in uscita dalle biocelle avrà subito una perdita di massa a seguito dei fenomeni di bioossidazione a cui è stato sottoposto di un minimo del 35-40% in peso.

Sarà quindi prelevato dalle biocelle attraverso l'ausilio di mezzi meccanici (pale) ed avviato alla fase di maturazione finale su platea areata. Qui disposto in cumuli dell'altezza di circa 3,00 m sarà lasciato in maturazione per una durata pari a circa 45 gg consecutivi. Attraverso l'insufflazione di aria dalla pavimentazione continua sarà possibile ottenere un prodotto altamente di qualità anche in tempi inferiori rispetto a quelli prestabiliti.

Processo di maturazione su platea statica

Il materiale in uscita dalla platea di maturazione secondaria sarà avviato attraverso pala meccanica all'ultima fase di maturazione su platea statica dove permarrà per ulteriori 25 giorni completando il ciclo di 90 giorni cumulativi di trattamento.

Raffinazione finale del compost maturo

Completato il processo di maturazione il compost ancora grezzo viene sottoposto a raffinazione tramite vaglio nell'area di lavorazione. Il vaglio (a tamburo con forometria < 15 mm) produce un sottovaglio (costituito da compost raffinato) e un sopravaglio costituito da sovralli costituiti prevalentemente da legno grossolano.

Il sovrallo, attraverso nastro trasportatore, viene stoccato direttamente nell'area dedicata e riportato giornalmente in testa al processo come materiale strutturante.

L'area di stoccaggio del sovrallo di ricircolo è collocata in prossimità dell'area di stoccaggio del verde in ingresso. Dal cumulo il sovrallo ligneo cellulosico potrà essere alimentato all'occorrenza, attraverso pala meccanica al miscelatore.

Stoccaggio del compost finito

Il prodotto finito, ammendante compostato misto (compost di qualità), sarà stoccato in cumuli attraverso l'impiego di pala meccanica all'interno dell'edificio su una platea dedicata.

B.3 QUADRO AMBIENTALE

B.3.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Le emissioni in atmosfera sono localizzate in un punto di emissione (indicato come E01) e dovute alle seguenti lavorazioni:

- A – Bussola di trasferimento: scarico dei rifiuti organici da raccolta differenziata;
- B – area conferimento e pretrattamento FORSU: i pretrattamenti meccanici previsti per la frazione organica da raccolta differenziata includono per prima cosa una sezione di triturazione, quindi la deferrizzazione e la bioseparazione;
- C – area conferimento e triturazione del verde: scarico e triturazione dei materiali ligneo cellulósici. È prevista l'aspirazione localizzata sul trituratore del verde con trattamento attraverso filtro a maniche;
- D - Box accumulo miscela pronta: La miscelazione tra residui umidi e rifiuti verdi strutturanti avverrà, attraverso l'impiego di un carro miscelatore alimentato in automatico da sistemi di trasporto provenienti dal pretrattamento della FORSU e dalla triturazione del verde
- E – corridoio fronte biocelle: movimentazione miscela accumulata nel box alle biocelle;
- F – Platea di maturazione secondaria: il materiale viene disposto in cumuli e lasciato in maturazione con insufflazione di aria;
- G - Corridoio fronte platee e raffinazione: il materiale in uscita dalle biocelle sarà prelevato dalle biocelle attraverso l'ausilio di mezzi meccanici (pale) ed avviato alla fase di maturazione finale su platee. Completato il processo di maturazione il compost ancora grezzo viene sottoposto a raffinazione tramite vaglio nell'area di lavorazione. È presente aspirazione localizzata sul vaglio con trattamento attraverso filtro a maniche;
- H - Corridoio fronte stoccaggio compost: movimentazione compost attraverso pala meccanica all'area di stoccaggio;
- I - Maturazione statica e stoccaggio compost: il prodotto finito, ammendante compostato misto (compost di qualità), sarà stoccato in cumuli attraverso l'impiego di pala meccanica all'interno dell'edificio su una platea dedicata.

Le principali caratteristiche di queste emissioni sono indicate in Tabella n. 8.

N° camino	Posizione Amm.va	Fase di lavorazione	Macchinario che genera l'emissione	Inquinanti	Concentr. [mg/Nmc]	Portata [Nmc/h]		Limiti di legge e/o BAT AEL	
						Autorizzata	Stimata	Conc.	F.M.
E01	-	A – Bussola di trasferimento	Scarico dei rifiuti organici da raccolta differenziata	Polveri Odori	-	-	-	5	mg/Nmc
		B – area conferimento e pretrattamento FORSU	Trituratore, deferrizzatore e bioseparatore					300	UO/mc
		C – area conferimento e triturazione del verde	Scarico e triturazione dei materiali ligneo cellulósici e aspirazione localizzata e trattamento tramite filtro a maniche					7.333,60	
		D - Box accumulo miscela pronta	Carro miscelatore alimentato in automatico da sistemi di trasporto					40.364,80	
								26.221,20	
								4.161,20	

		provenienti dal pretrattamento della FORSU e dalla triturazione del verde						
	E – corridoio fronte biocelle	Movimentazione miscela accumulata nel box alle biocelle				22.165,60		
	F – Platea di maturazione secondaria	Materiale in maturazione con insufflazione di aria				77.645,60		
	G - Corridoio fronte platee e raffinazione	Movimentazione con pale meccaniche e raffinazione del compost con vaglio con aspirazione localizzata e trattamento tramite filtro a maniche				41.306,40		
	H - Corridoio fronte stoccaggio compost	Movimentazione compost attraverso pala meccanica				27.663,20		
	I - Maturazione statica e stoccaggio compost	Stoccaggio in cumuli attraverso ausilio di pala meccanica				50.603,20		

Tabella 8 - Principali caratteristiche delle emissioni in atmosfera

B.3.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Il progetto per l'impianto di compostaggio aerobico prevede la raccolta e trattamento delle seguenti acque:

a. Acque bianche da coperture

Le acque raccolte da tetti e coperture non vengono in contatto con sostanze inquinanti, possono pertanto essere restituite direttamente al corpo idrico superficiale posto sul lato nord dell'impianto (alveo maestro Regi Lagni) per la parte eccedente non recuperata. Si prevede infatti il recupero ad uso industriale (servizi igienici, pulizia piazzali, inaffiamento aiuole, umidificazione substrato in maturazione, umidificazione biofiltri, riserva antincendio, ecc.) all'interno di un apposita vasca interrata in c.a. ubicata nell'area tecnologica.

b. Acque di dilavamento della viabilità interna

Si tratta delle acque che vengono raccolte dai piazzali di manovra dei mezzi di conferimento rifiuti e delle strade interne; in caso di eventi piovosi le acque di "prima pioggia" dilavano la superficie asfaltata e vengono quindi trattate in una vasca apposita della volumetria utile di 80 mc. Le acque raccolte, prima di essere inviate nel corpo recettore, subiscono un pretrattamento di decantazione e disoleazione. Le acque di seconda pioggia saranno inviate direttamente al corpo idrico recettore. Un sistema di tombini e griglie stradali garantirà un corretto drenaggio e deflusso delle acque verso la vasca di prima pioggia.

c. Acque di processo.

Sono composte dalle acque provenienti da: percolati dei biotunnel, dell'aia di maturazione primaria e acque provenienti dalla zona di stoccaggio e trattamento FORSU, queste acque reflue sono convogliate tramite reti dedicate alla vasca di stoccaggio che risulterà suddivisa in due parti uguali da un setto interno.

In particolare i percolati provenienti dalla sezione di maturazione in biocella, dalla platea ventilata e i colatici provenienti dalla pavimentazione saranno avviati alla vasca in c.a. dove uno sgrigliatore permetterà la separazione di eventuale materiale di scarto. Detti reflui saranno quindi all'occorrenza ricircolati sui cumuli in maturazione o alla bioseparatrice. Eventuale surplus sarà invece avviato alle cisterne di stoccaggio per il suo smaltimento presso impianti esterni.

I due serbatoi esterni saranno dotati di bacino di contenimento per un totale di 80 mc (40 mc+40 mc).

Per quanto attiene le acque di lavaggio delle superfici interne visto che saranno prodotti solo a seguito di attività programmate di pulizia e manutenzione saranno raccolti dalla stessa rete dei percolati sopra descritta fino alla vasca in c.a. ma, attraverso un sistema di bypass saranno avviati ad una sezione di vasca dedicata e da qui avviati ad una cisterna di stoccaggio dedicata della volumetria utile di 40 mc per essere emunti e portati a trattamento presso impianto esterno.

E' prevista inoltre la raccolta separata direttamente dalle vasche interne degli scrubber, dei reflui liquidi esausti, per il loro successivo smaltimento presso impianti specializzati.

Le acque reflue dei biofiltri sono invece raccolte in un pozzetto di sollevamento ed inviate ad una cisterna dedicata di 40 mc.

d. Acque nere dei servizi igienici.

Le acque reflue civili, provenienti dai servizi igienici e docce a servizio dell'edificio uffici/servizi addetti, vengono convogliate in un pozzetto di sollevamento interrato limitrofo all'area tecnologica ed inviate alla ad un impianto di fitodepurazione di nuova realizzazione.

e. Acque dell'impianto di lavaggio mezzi

Le acque di lavaggio dei mezzi saranno convogliate ad un impianto di depurazione costituito da disoleatore e dissabbiatore con ossidazione e filtrazione e da questo avviate a scarico presso il fosso.

Pertanto è previsto uno scarico finale (S1) delle acque meteoriche di prima pioggia trattate e di seconda pioggia e delle acque meteoriche provenienti dalle coperture del capannone industriale al corpo idrico recettore Alveo Maestro Regi Lagni.

Le emissioni sono relative allo scarico delle acque meteoriche scaricate nel corpo idrico recettore Alveo Maestro Regi Lagni e sono indicate in Tabella n.9.

Attività IPPC	Fasi di provenienza	Inquinanti presenti	Portata media		Flusso di massa (kg/a)	Limiti di legge* [mg/l]
			m ³ /g	m ³ /anno		
5.3.b.1	Raccolta acque meteoriche dai piazzali e dalle coperture	Temperatura	63,4	23.147,00	-	-
		pH			≤ 5,5 – 9,5 UpH	
		Colore			Non percettibile con diluizione 1:20	
		Odore			Non deve essere causa di molestie	
		Materiali grossolani			assenti	
		Solidi sospesi totali			≤ 80	
		BOD5			≤ 40	
		COD			≤ 4	
		Alluminio			≤ 1	
		Arsenico			≤ 0,5	
		Bario			≤ 20	
		Boro			≤ 2	
		Cadmio			≤ 0,02	
		Cromo totale			≤ 2	
		Cromo VI			≤ 0,2	
		Ferro			≤ 2	
		Manganese			≤ 2	
Mercurio	≤ 0,005					
Nichel	≤ 2					

		Piombo		-	≤ 0,2
		Rame		-	≤ 0,1
		Selenio		-	≤ 0,03
		Stagno		-	≤ 10
		Zinco		-	≤ 0,5
		Cianuri Totali		-	≤ 0,5
		Cloro attivo libero		-	≤ 2
		Solfuri		-	≤ 1
		Solfati		-	≤ 1000
		Solfiti		-	≤ 1
		Cloruri		-	≤ 1200
		Fluoruri		-	≤ 6
		Fosforo totale		-	≤ 10
		Azoto Ammoniacale		-	≤ 15
		Azoto nitroso		-	≤ 0,6
		Azoto nitrico		-	≤ 20
		Grassi e oli animali		-	≤ 20
		Idrocarburi totali		-	≤ 5
		Fenoli		-	≤ 0,5
		Aldeidi		-	≤ 1
		Solventi organici aromatici		-	≤ 0,2
		Solventi organici azotati		-	≤ 0,1
		Tensioattivi totali		-	≤ 2
		Pesticidi fosforati		-	≤ 0,10
		Pesticidi totali, (esclusi i fosforati tra cui:		-	
		- aldrin		-	≤ 0,01
		- dieldrin		-	≤ 0,01
		- endrin		-	≤ 0,002
		- isodrin		-	≤ 0,002
		Solventi clorurati		-	≤ 1
		Escherichia coli		-	
		Saggio di tossicità acuta		-	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili e ≥ 50% del totale

* Limiti di cui alla tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. – rispettivamente scarico in corpo idrico superficiale e scarico in fognatura

Tabella 9 - Principali caratteristiche degli scarichi

B.3.3 Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

I livelli acustici prodotti dalle attività di trattamento sui rifiuti, visto l'impiego di macchinari nuovi e certificati e dotati di sistemi di riduzione del rumore, saranno comunque garantiti entro i previsti limiti di legge, e saranno monitorati attraverso apposite campagne ad hoc.

Inoltre tutte le attività di lavorazione saranno comunque svolte esclusivamente all'interno del capannone di lavorazione che sarà mantenuto chiuso al fine di limitare le emissioni acustiche e che garantirà viste le caratteristiche costruttive un potere fonoisolante R_w di almeno 46 (dB). Il progetto inoltre prevede l'utilizzo di ventilatori cofanati con caratteristiche fono assorbenti al fine di limitare le emissioni sonore verso l'esterno.

Inoltre i mezzi da e per l'impianto saranno obbligati a circolare a velocità ridotta riducendo le emissioni acustiche e le vibrazioni.

Il Comune di Marigliano si è dotato di piano di zonizzazione acustica con Delibera di G.C. n. 85 del 23/05/2022 avente ad oggetto: *"PUC Piano Urbanistico Comunale di Marigliano adottato con D. G. C. n. 70 del 14/05/2021 ed integrato in seguito alla valutazione e recepimento delle Osservazioni al PUC con D. G.C. n. 126 del 27/09/2021. PRESA D'ATTO degli Elaborati: V.I.Arch "Valutazione di impatto archeologico"; "ZONIZZAZIONE ACUSTICA"; PARERI OBBLIGATORI espressi dalle Amministrazioni competenti; "PARERE MOTIVATO VAS"; "DOCUMENTO UNITARIO - DI RISCONTRO AI PARERI OBBLIGATORI DELLE AMMINISTRAZIONI COMPETENTI" (L. R. n. 16/2004 e Regolamento n. 5/2011) -ESEGUIBILE"*.

L'area oggetto di intervento è classificata come Classe V – Aree prevalentemente industriali, per le quali valgono i seguenti limiti di:

- emissione: diurno 65 dB(A) e notturno 55 dB(A)
- immissione: diurno 70 dB(A) e notturno 65 dB(A)

B.3.4 Rischi di incidente rilevante

Il complesso industriale non è soggetto agli adempimenti di cui all'art. 13 del D.Lgs. 105 del 26.06.15.

B.4 QUADRO INTEGRATO

B.4.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione, delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività IPPC

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1	La Regione Campania provvederà a garantire una politica ambientale mirata al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'iniziativa	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.I	La Direzione dell'impianto sarà impegnata, nell'ambito delle politiche di gruppo, a determinare e fornire le risorse necessarie per attuare e mantenere e migliorare il sistema di gestione ambientale, a riesaminare periodicamente la Politica per mantenerla coerente con le scelte strategiche dell'Organizzazione e a darne massima diffusione sia all'interno che all'esterno dell'Organizzazione medesima. Essa definirà gli obiettivi e le strategie e monitorerà e riesaminerà periodicamente lo stato di attuazione del sistema di gestione ambientale e lo stato di avanzamento degli obiettivi periodici fissati e degli indicatori chiave definiti.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.II	La Direzione dell'impianto definirà e riesaminerà periodicamente la politica aziendale, che comprenderà anche il miglioramento continuo del sistema di gestione ambientale e delle prestazioni ambientali	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.III	<p>Per assicurare l'attuazione e l'efficacia della Politica dell'azienda, la Direzione dell'impianto, definirà, attuerà e svilupperà un sistema di gestione ambientale documentandolo con procedure ed istruzioni scritte, documenti di analisi e valutazione degli aspetti ed impatti ambientali, con lo scopo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valutare i rischi del contesto di riferimento e nello specifico i rischi ambientali correlati a ciascun sito/attività/impianto e definire gli obiettivi e le opportunità correlate • Definire gli obiettivi ed assegnare le risorse per garantirne il raggiungimento, correlandoli al piano industriale/alla pianificazione finanziaria e degli investimenti e tenere sotto controllo il relativo stato di avanzamento • tenere sotto controllo sistematicamente gli aspetti ambientali ed i rischi significativi relativamente alla gestione delle attività e dei siti coinvolti e garantire un livello di prestazione ambientale conforme alle prescrizioni e adeguato, • garantire la valutazione sistematica, obiettiva e periodica delle prestazioni dei processi e del sistema, la disponibilità di informazioni affidabili sulle prestazioni ambientali, 	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.III	<p>un dialogo aperto con il pubblico e le altre parti interessate e infine il coinvolgimento attivo e un'adeguata formazione del personale da parte delle organizzazioni interessate;</p> <ul style="list-style-type: none"> • migliorare continuamente le proprie prestazioni ambientali, tramite l'attuazione di obiettivi e traguardi specifici, • individuare e cogliere le opportunità di miglioramento del sistema di gestione e delle prestazioni ambientali e renderle operanti. 	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.IV</p>	<p>Il sistema di gestione, comprenderà anche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pianificazione ed il controllo delle attività di sorveglianza e misurazione (è presente e annualmente revisionato apposito Piano delle sorveglianze e misurazioni ambiente/sicurezza); - la gestione delle non conformità e la definizione ed attuazione di azioni correttive/opportunità; - gli audit del Sistema di Gestione Ambientale; - la rilevazione ed il monitoraggio dei dati correlati agli aspetti ambientali e l'elaborazione di opportuni indicatori di prestazione ambientale, nonché per gli impianti registrati EMAS anche di appositi indicatori chiave in conformità ai requisiti del Regolamento EMAS; - la comunicazione interna ed all'esterno circa gli aspetti ambientali significativi; - l'avvio e lo svolgimento di processi, programmi ed azioni di miglioramento continuo del sistema e delle prestazioni ambientali laddove possibile, anche mediante il coinvolgimento e la partecipazione attiva del personale sia nella fase di identificazione delle azioni sia nella fase esecutiva; - l'impegno e l'attuazione di azioni per il miglioramento continuo sia del sistema sia delle prestazioni ambientali effettive. Saranno previste specifiche procedure che regolamentano tali aspetti e numerose registrazioni. 	<p>Applicata</p>	<p>-</p>

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.V	Il Sistema di Gestione, comprenderà anche: - la pianificazione ed il controllo delle attività di sorveglianza e misurazione; - la gestione delle non conformità e la definizione ed attuazione di azioni correttive/opportunità; - gli audit del Sistema di Gestione Ambientale; - la rilevazione ed il monitoraggio dei dati correlati agli aspetti ambientali e l'elaborazione di opportuni indicatori di prestazione ambientale; - la comunicazione interna ed all'esterno circa gli aspetti ambientali significativi; - l'avvio e lo svolgimento processi, programmi ed azioni di miglioramento continuo del sistema e delle prestazioni ambientali laddove possibile, anche mediante il coinvolgimento e la partecipazione attiva del personale sia nella fase di identificazione delle azioni sia nella fase esecutiva; - l'impegno e l'attuazione di azioni per il miglioramento continuo sia del sistema sia delle prestazioni ambientali effettive. Sono previste specifiche procedure che regolamentano tali aspetti e numerose registrazioni.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.VI	Il Sistema di Gestione comprenderà anche il riesame del Sistema di Gestione Ambientale a più livelli (per funzione/attività, per processo, di direzione). Il riesame è effettuato almeno una volta all'anno in modo complessivo. Sarà prevista apposita procedura ed i risultati dei vari riesami saranno documentati.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.VII	Nell'ambito della progettazione di impianti, quale quello di cui trattasi, o nella definizione degli obiettivi di miglioramento dei siti esistenti, o nella semplice sostituzione di macchinari, il soggetto gestore si impegna nella ricerca ed adozione di tutte le soluzioni tecnologiche funzionali al miglioramento continuo della tutela ambientale, nel rispetto dell'equilibrio economico – gestionale dell'Azienda.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.VIII	All'interno del Documento di Analisi Ambientale e nello specifico all'interno dello schema del ciclo di vita (Life Cycle Perspective) dell'impianto/del servizio/del sito oggetto dell'analisi ambientale, saranno individuati e valutati gli aspetti ambientali che rientrano sotto la sfera di influenza dell'impianto, dalla fase di progettazione al fine vita. Inoltre come previsto da procedura, in fase di progettazione di ciascun impianto all'interno della relazione tecnica e con apposita reportistica sono descritti nel dettaglio gli aspetti ambientali e le scelte adottate al fine di mitigare gli eventuali impatti sia in fase di costruzione ed avviamento che in esercizio che in fase di smantellamento e fine vita.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.IX	Il personale tecnico dell'impianto svolgerà regolarmente attività di benchmarking con altre realtà simili del settore e con i principali sviluppatori delle tecnologie di trattamento rifiuti.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.X	Saranno presenti procedure trasversali e di sito. Si rimanda alla disamina della BAT 2.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.XI	L'inventario dei flussi idrici e gassosi è riportato nel PMeC e nelle schede AIA	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.XII	Saranno presenti procedure trasversali e di sito. Si rimanda alla disamina della BAT 2.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.XIII	Verrà redatto un piano di gestione in caso di incidente ed inserito nel Sistema di Gestione Ambientale	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.XIV	Saranno presenti procedure trasversali e di sito. Si rimanda alla disamina della BAT 12	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 1.XV	Saranno presenti procedure trasversali e di sito. Si rimanda alla disamina della BAT 17	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
<p>DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio</p>	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 2.a</p>	<p>A norma di legge sarà inserito nel Sistema di Gestione Ambientale e nel PMeC. La programmazione e le modalità di conferimento in sicurezza saranno stabilite conformemente alle procedure previste dal sistema di gestione certificato adottato. In particolare vengono rispettate le seguenti condizioni: determinazione dei rifiuti che possono essere trattati, predisposizione ed attuazione di procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti, predisposizione ed attuazione di procedure di accettazione dei rifiuti, predisposizione ed attuazione di un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti. I rifiuti in ingresso all'impianto verranno trasportati e conferiti secondo quanto disposto dal DLgs.152/2006 e da parte dello stesso gestore dell'impianto, previa formale stipula di contratto, verificando in fase di omologa che i relativi produttori siano regolarmente iscritti all'albo nazionale degli smaltitori ed in possesso di tutte le autorizzazioni necessarie. La caratterizzazione di base di ciascuna tipologia di rifiuto sarà ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina il rifiuto e comunque almeno una volta l'anno.</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>
	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 2.b</p>	<p>A norma di legge e inserito nel Sistema di Gestione Ambientale. I rifiuti saranno sottoposti a controllo in fase di accettazione: controllo documentale a cura del personale operativo della pesa che effettua la verifica di conformità della documentazione di accompagnamento di ciascun carico e controllo visivo sulla qualità del rifiuto. I rifiuti accettati in impianto verranno registrati sui registri di carico e scarico gestiti con sistema informatico dal quale possono essere estratti tutti i dati relativi ai movimenti dei rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto, sino all'elaborazione del Registro di carico e scarico previsto dalla norma tecnica di settore. Sono previste analisi merceologiche a campione sui rifiuti in ingresso e caratterizzazioni analitiche per i rifiuti e/o prodotti in uscita dall'impianto.</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 2.c	A norma di legge e inserito nel Sistema di Gestione Ambientale e piano di gestione operativo. In via del tutto generale si osserva che qualora la verifica visiva evidenzi materiale non conforme, tale materiale viene stoccato in area dedicata e successivamente inviato in impianto esterno. Qualora l'operatore addetto al caricamento ravvisasse la presenza di materiale "non conforme" provvede autonomamente alla messa in sicurezza del materiale, all'interno di contenitori mobili predisposti all'uso, al fine di evitare commistione con gli altri rifiuti presenti nell'impianto. Detti rifiuti saranno successivamente conferiti presso impianti autorizzati. Ogni area sarà corredata di adeguata cartellonistica, che risulta sempre visibile e ben leggibile, su cui è riportato codice EER e descrizione sintetica del rifiuto stoccato in quanto tutti i rifiuti in ingresso vengono stoccati in aree compartimentate e suddivise tra di loro, in modo da non creare commistione tra le diverse tipologie di rifiuto trattate. I rifiuti in ingresso e in uscita saranno ovviamente annotati nei registri di carico e scarico.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 2.d	A norma di legge e inserito nel Sistema di Gestione Integrato. Si rimanda alle relazioni tecniche nelle quali vengono esplicitate le caratteristiche attese dei prodotti in uscita.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 2.e	A norma di legge e da dichiarare nel Sistema di Gestione Ambientale. I rifiuti verranno conferiti in aree di deposito dedicate (aree/settori divisi per classi omogenee di rifiuti). L'estensione delle aree all'interno delle quali sono stoccate le varie tipologie di rifiuto, sono idonee per i quantitativi massimi istantanei presi in carico.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 2.f	A norma di legge e da dichiarare nel Sistema di Gestione Ambientale. La miscelazione dei codici EER previsti in ingresso all'impianto non presenta problemi di compatibilità ed è normalmente effettuata in tutti gli impianti di produzione di compost.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 2.g	Il pretrattamento dei rifiuti, nello specifico della FORSU proveniente da raccolta differenziata, viene realizzato attraverso le seguenti principali fasi: Trituratore con funzione di aprisacco; Separatore elettromagnetico; Bioseparatore; Miscelatore Nastri trasportatori; Questo tipo di pretrattamento assicura l'assenza di materiali indesiderati nelle successive fasi di lavorazione	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 3.i.a	Le informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento sono riportate nelle relazioni tecniche del progetto che si intendono qui richiamate. Sono già presenti, a livello di progettazione definitiva, schemi di flusso dei trattamenti delle diverse sezioni dell'impianto. Il piano di gestione ambientale, infine, avrà allegati gli schemi as built dell'impianto. Annualmente saranno predisposti inventari dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 3.i.b	I punti di emissione degli scarichi gassosi e degli scarichi idrici sono riportati negli elaborati grafici allegati al progetto	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 3.ii.a	Si prevede il monitoraggio dei parametri indicati e garantito il rispetto dei limiti. La cadenza di analisi sarà quella prevista dal PMeC.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 3.ii.b	Si prevede il monitoraggio dei parametri indicati e garantito il rispetto dei limiti. La cadenza di analisi sarà quella prevista dal PMeC.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 3.ii.c	In considerazione del ciclo produttivo e della tipologia dei flussi di scarico non si prevedono analisi sulla bioeliminabilità.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 3.iii	Si prevede il monitoraggio dei parametri indicati nei piani di monitoraggio. Dovranno essere integrati nel Sistema di Gestione Ambientale. Si rimanda alla BAT 34.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
<p>DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio</p>	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 4.a</p>	<p>Si rimanda alla planimetria generale d'impianto e alle tavole di inquadramento territoriale. Si rimanda inoltre alla tavola stoccaggi rifiuti e prodotti del Progetto tecnologico. Per quanto riguarda le movimentazioni dei rifiuti all'interno del complesso impiantistico tutto il layout è stato improntato a scelte tese a minimizzare le movimentazioni interne ed esterne, come richiesto dalla BAT.</p>	Applicata	-
	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 4.b</p>	<p>È stato effettuato il dimensionamento delle aree di stoccaggio e accumulo dei rifiuti in ingresso tenendo conto dei flussi annui ipotizzati e delle diverse tipologie di rifiuti. L'autonomia delle singole sezioni di stoccaggio (esprimibile in giorni), nello scenario di impianto funzionante a piena capacità con tutte le tipologie di rifiuti trattati e tutte le linee attive, è dettagliata nella relazione tecnica del progetto. L'impianto è stato progettato per essere conforme alle norme antincendio per le quali si rimanda al Progetto Antincendio</p>	Applicata	-
	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 4.c</p>	<p>A norma di legge e inserito nel Sistema di Gestione Ambientale. Le macchine che verranno utilizzate per la movimentazione o installate per il trattamento dell'impianto saranno marcate CE. Tutti gli stoccaggi della sezione avvengono al riparo dalla pioggia in quanto confinati all'interno di capannoni chiusi e dotati di adeguati ricambi d'aria.</p>	Applicata	-
	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 4.d</p>	-	Non applicabile	<p>Nell'impianto in oggetto non si prevede il conferimento di rifiuti pericolosi.</p>
<p>DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio</p>	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 5.1</p>	<p>La gestione dell'impianto verrà affidata a personale qualificato e idoneamente addestrato e formato nel gestire gli specifici rifiuti e nella loro movimentazione con mezzi meccanici, evitando rilasci nell'ambiente, nonché sulla sicurezza e sulle procedure di emergenza in caso di incidenti; verranno programmati corsi di aggiornamento finalizzati a mantenere un consono livello di competenza in modo da assicurare un tempestivo ed adeguato intervento in caso di incidenti.</p>	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 5.2	L'impianto verrà gestito attraverso la compilazione dei registri di conduzione che documenteranno i trasferimenti dei rifiuti in ingresso e in uscita.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 5.3	I rifiuti ricevuti dall'impianto sono allo stato solido o comunque palabile, eventuali fuoriuscite dai mezzi, riconducibili esclusivamente ad episodi accidentali, peraltro poco probabili viste le velocità moderate ammesse per i mezzi di trasporto e l'ampia viabilità, saranno gestite mediante le pulizie delle aree (interne ed esterne), con sistemi tipo spazzatrici a secco o, in caso di necessità, lavaggio, vista la presenza di una rete idrica di servizio e idoneo impianto di intercettazione e raccolta delle acque dei piazzali.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 5.4	Non esistono operazioni di miscelazione o dosaggio all'esterno dei capannoni chiusi. L'unica fase di miscelazione è quella necessaria per l'avvio della fase di compostaggio aerobico che prevede l'unione della Forsu con rifiuto verde e/o sovrvallo che avviene in capannone chiuso aspirato e raccolta di eventuali sversamenti. Vista l'umidità delle matrici in gioco non si prevedono criticità legate alle emissioni di polveri.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva BAT n. 5.5	Data la natura del rifiuto trattato nell'impianto, gli unici inconvenienti nelle fasi di movimentazione e trasferimento potrebbero essere legati ad eventi piuttosto rari nell'area impiantistica quali incidenti tra i mezzi, in realtà poco probabili data la rigorosa gestione della viabilità interna, le limitazioni sulle velocità e le ampie aree a disposizione. Eventuali sversamenti a causa di eventi accidentali, trattandosi prevalentemente di rifiuti solidi, saranno gestiti con la raccolta del carico e la pulizia dell'area. Qualora lo sversamento dovesse coinvolgere una cisterna destinata al conferimento del percolato verso impianti esterni, verranno utilizzati materiali assorbenti specifici per limitare le quantità di percolato eventualmente afferente alla rete di lavaggio dei piazzali che è comunque dotata di una vasca di raccolta delle acque di prima pioggia.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.2. Monitoraggio BAT n. 6	Gli scarichi idrici non rappresentano un elemento rilevante nel ciclo produttivo. Il loro monitoraggio verrà effettuato con le modalità e le frequenze indicate nel PMeC.	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.2. Monitoraggio BAT n. 7		Non applicabile	Nell'impianto in oggetto non è previsto lo carico di acque reflue presso il corpo idrico retto, ad eccezione delle acque meteoriche. Lo smaltimento dei reflui avviene fuori sito
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.2. Monitoraggio BAT n. 8	Le caratteristiche delle emissioni aeriformi saranno periodicamente monitorate, con le modalità e le frequenze indicate nel Piano di Monitoraggio e controllo, dove è previsto il monitoraggio dei parametri indicati dalla BAT per il trattamento biologico dei rifiuti.	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.2. Monitoraggio BAT n. 9	-	Non applicabile	Non vengono rigenerati solventi esausti
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.2. Monitoraggio BAT n. 10	Prevista analisi olfattometrica secondo norma UNI EN 13725. Si rimanda all'allegato PMeC. La frequenza del monitoraggio è determinata nel citato piano cfr: BAT 12	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.2. Monitoraggio BAT n. 11	I consumi idrici energetici e di materie prime saranno regolarmente registrati su appositi registri, con le modalità e le frequenze indicate nel Piano di Monitoraggio e controllo. Tutti i dati indicati saranno rendicontati nelle relazioni annualmente presentate agli enti competenti.	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 12	La prevenzione/riduzione sulla emissione degli odori verrà effettuata attraverso una corretta gestione dei sistemi di trattamento delle emissioni gassose. Le fasi consistono in: manutenzione programmata costantemente eseguita di macchine e sistemi di abbattimento, mantenimento dei parametri di funzionalità, monitoraggio parametri di emissione attraverso campagne di monitoraggio, raccolta dati meteo sulla installazione, registrazione anomalie gestionali e correlazione dei dati raccolti con eventuali segnalazioni da parte di terzi.	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 13.a	Tutti gli stoccaggi di rifiuti ingresso, sono realizzati all'interno, in capannone chiuso e aspirato e sono stati dimensionati per evitare accumuli eccessivi dei rifiuti in modo che non si creino odori molesti.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 13.b	-	Non applicabile	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 13.	Si rimanda alla BAT 36.	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 14.a	Le tecniche indicate sono state applicate a tutta la progettazione. Trattandosi di trattamento di rifiuti solidi le prescrizioni sono parzialmente applicabili specificatamente per quanto riguarda i sistemi di aspirazione delle arie esauste che sono in depressione fino all'aspiratore che immette in atmosfera. In questa condizione le perdite nell'ambiente sono contenute al minimo. Le prevalenze dei ventilatori tengono conto delle perdite di carico del sistema di captazione e dei sistemi di abbattimento (scrubber e biofiltro a seconda dei casi).	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 14.b	il sistema di aspirazione è mantenuto in depressione in modo da garantire l'integrità del sistema ed evitare dispersione in ambienti esterni.	Applicata per quanto pertinente	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 14.c	L'impiantistica sarà realizzata con materiali che prevengono la corrosione. A titolo di esempio si evidenzia che le tubazioni di estrazione dell'aria saranno realizzate in ACCIAIO INOX, i ventilatori con acciai resistenti a corrosione e abrasione, le macchine per il pretrattamento dei rifiuti sono realizzate con acciai al carbonio ai quali sono applicati cicli di verniciatura tali da prevenire la corrosione.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 14.d	Tutte le lavorazioni vengono effettuate all'interno di aree confinate e poste in depressione dal sistema di ventilazione e depurazione dell'aria di processo.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 14.e	Tutti gli stoccaggi di rifiuti avvengono al chiuso o sotto tettoia.	Applicata per quanto pertinente	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 14.f	È prevista regolare e preventiva manutenzione secondo le indicazioni del costruttore eventualmente rese più restrittive in caso di utilizzi particolarmente gravosi. Verrà redatto apposito piano di manutenzione fin dalle fasi di progettazione esecutiva a seguito della scelta delle componenti e sulla base dei relativi manuali d'uso e manutenzione	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 14.g	È prevista la pulizia dei vari edifici e delle viabilità di servizio; le pavimentazioni saranno realizzate con pavimentazioni in battuto di cemento armato e/o asfalto, dotate di apposite pendenze verso la rete di raccolta delle acque di lavaggio illustrata graficamente nelle tavole di progetto. Si tratta quindi di superfici lisce, prive di asperità/irregolarità, per le quali verranno utilizzati appositi macchinari industriali in grado di pulire velocemente e in maniera efficace le superfici stesse (moto spazzatrici, ecc). Al fine di contenere l'utilizzo di acqua e la conseguente produzione di reflui si opererà preferibilmente per macchinari di spazzamento a secco, che utilizzano un sistema meccanico aspirante in grado di raccogliere rifiuti ma anche materiali più pesanti quali inerti, ecc.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 14.h	-	Non applicabile	Trattasi di un impianto semplice, dove l'impiantistica in gioco non si addice a tale tipologia di rilevazione. Nel caso in esame, al fine di monitorare perdite nelle tubazioni di aspirazione dell'aria sono sufficienti i controlli di ispezione periodici che fanno parte del piano di manutenzione. Si ricorda inoltre che tutto il sistema è in depressione.
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 15	-	Non applicabile	Non è prevista la combustione in torcia
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.3. Emissioni in atmosfera BAT n. 16	-	Non applicabile	Non è prevista la combustione in torcia
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.4. Rumore e vibrazioni BAT n. 17	Le emissioni acustiche saranno periodicamente monitorate, con le modalità e le frequenze indicate nel Piano di Monitoraggio e controllo	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.4. Rumore e vibrazioni BAT n. 18.a	I livelli acustici prodotti dalle attività di trattamento sui rifiuti, visto l'impiego di macchinari nuovi e certificati e dotati di sistemi di riduzione del rumore, saranno comunque garantiti entro i previsti limiti di legge, e saranno monitorati attraverso apposite campagne ad hoc. Inoltre tutte le attività di lavorazione saranno comunque svolte esclusivamente all'interno del capannone di lavorazione che sarà mantenuto chiuso al fine di limitare le emissioni acustiche e che garantirà viste le caratteristiche costruttive un potere fonoisolante R_w di almeno 46 (dB). Inoltre i mezzi da e per l'impianto saranno obbligati a circolare a velocità ridotta riducendo le emissioni acustiche e le vibrazioni	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.4. Rumore e vibrazioni BAT n. 18.b	Per il progetto in esame si prevede la ordinaria e straordinaria manutenzione delle apparecchiature utilizzate, nel pieno rispetto dei manuali d'uso e manutenzione, chiaramente gestite da addetti debitamente formati. Nel periodo notturno, non è previsto svolgimento di attività nel comparto ad eccezione del trattamento aria e delle fasi biologiche. La circolazione dei mezzi avverrà a velocità limitate.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.4. Rumore e vibrazioni BAT n. 18.c	Le macchine che verranno installate saranno tutte certificate CE, installate al chiuso e insonorizzate dove necessario (si fa riferimento ad esempio ai ventilatori). La modellistica diffusionale elaborata relativamente al tema relativo al nuovo clima acustico, il cui input ha tenuto conto del contributo di ciascuna componente prevista in progetto che genera rumore, conferma il rispetto della presente BAT.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.4. Rumore e vibrazioni BAT n. 18.d BAT n. 18.e	Tutte le attività di lavorazione saranno svolte esclusivamente all'interno del capannone di lavorazione che sarà mantenuto chiuso al fine di limitare le emissioni acustiche e che garantirà viste le caratteristiche costruttive un potere fonoisolante R_w di almeno 46 (dB). Inoltre i mezzi da e per l'impianto saranno obbligati a circolare a velocità ridotta riducendo le emissioni acustiche e le vibrazioni	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 19.a	Dall'esame della documentazione progettuale emerge la grande attenzione prestata al tema del riuso della risorsa acqua. Infatti molte delle scelte impiantistiche e tecnologiche convergono verso un'attenzione particolare al risparmio della risorsa idrica e conseguentemente alla riduzione dei reflui prodotti dall'impianto.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 19.b	Si prevede il riutilizzo delle acque di processo per umidificare eventualmente il rifiuto durante le fasi aerobiche e il riutilizzo delle acque meteoriche ricadenti sulle coperture dell'edificio uffici	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 19.c	Tutte le aree con presenza di rifiuti e movimentazioni sono impermeabilizzate.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 19.d	Si prevede il monitoraggio tramite PLC con comandi locali e in remoto in sala controllo. In particolare il monitoraggio prevedrà tutte le misure atte a controllare malfunzionamenti e avarie dei sistemi di sollevamento di vasche e serbatoi. Visti i quantitativi e i dimensionamenti effettuati, non si ritiene necessario mettere in campo elementi di troppo pieno o di contenimento secondario.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 19.e	I rifiuti sono stoccati in ambienti confinati e chiusi.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 19.f	Si rimanda alla Relazione tecnica concernente la gestione dei flussi idrici e ai correlati schemi di flusso. Le acque dei tetti sono separate da quelle dei piazzali e da quelle di processo.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 19.g	Si rimanda alla Relazione tecnica concernente la gestione dei flussi idrici e ai correlati schemi di flusso. Le acque dei tetti sono separate da quelle dei piazzali e da quelle di processo. Le acque dei piazzali, in particolare la prima pioggia, vengono pretrattate prima dello scarico al corpo idrico recettore.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 19.h	La tenuta delle vasche di contenimento delle acque di percolazione sarà monitorata attraverso le verifiche previste nel Piano di Monitoraggio e Controllo.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 19.i	Si ricorda la raccolta separata delle varie frazioni di acque reflue industriali (prima pioggia, percolati), è stata progettata al fine di consentire, in caso di necessità, lo smaltimento mediante autobotte, in linea quindi con quanto previsto dalla presente BAT. Per quanto riguarda i dimensionamenti dei sistemi di raccolta di rimanda alla relazione tecnica.	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.5. Emissioni in acqua BAT n. 20.a	-	Non applicabile	Nell'impianto in oggetto non è previsto lo carico di acque reflue presso il corpo idrico retto, ad eccezione delle acque meteoriche. Lo smaltimento dei reflui avviene fuori sito
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.6. Emissioni da inconvenienti e incidenti BAT n. 21.a	Nel progetto sono presenti tutte queste misure di protezione che verranno anche inserite in Sistema di Gestione Ambientale. Tutto l'impianto è dotato di recinzione la cui integrità è garantita da regolari controlli. L'intero sito sarà controllato da un sistema di telecamere a circuito chiuso con remotazione delle immagini nell'ufficio guardiola. La visualizzazione delle immagini permetterà di tenere sotto controllo l'intero perimetro in modo continuo. La relazione, gli schemi funzionali ed i layout che compongono il progetto del sistema antincendio, parte integrante e sostanziale del progetto definitivo, riportano i calcoli dei carichi d'incendio ed i relativi presidi adottati in funzione dei rifiuti presenti per tipologia e quantità. Nelle fosse di stoccaggio sono installate telecamere a infrarossi per garantire l'assenza di focolai di incendio. Nel progetto sono altresì indicate le caratteristiche delle singole sezioni dell'impianto antincendio atte gestione dell'evento	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.6. Emissioni da inconvenienti e incidenti BAT n. 21.b	Verranno elaborate specifiche procedure e istruzioni per gestire le emissioni da incidenti/inconvenienti. Per l'intero sito in esame saranno elaborati diversi documenti in relazione al contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente, tra i quali un piano per la gestione delle emergenze interne ed esterne che contempleranno anche l'evacuazione del sito qualora necessario. La gestione dell'impianto in progetto verrà affidata a personale qualificato e idoneamente addestrato nel gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, nonché sulla sicurezza e sulle procedure di emergenza in caso di incidenti; verranno programmati corsi di aggiornamento finalizzati a mantenere un consono livello di competenza in modo da assicurare un tempestivo ed adeguato intervento in caso di incidenti. Nel caso si verificassero fenomeni di combustione del rifiuto presso il sito lo spegnimento avverrebbe attraverso l'utilizzo di acqua il cui trattamento si configurerebbe esattamente al pari delle acque di lavaggio, raccolte dagli appositi sistemi.	Applicata	-
	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.6. Emissioni da inconvenienti e incidenti BAT n. 21.c	Verranno inseriti nel Sistema di Gestione Ambientale e appositamente registrati	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.7. Efficienza nell'uso dei materiali BAT n. 22	-	Non applicabile	Non è previsto né possibile l'utilizzo rifiuti in sostituzione di altri materiali
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.8. Efficienza energetica BAT n. 23.a	Il piano di efficienza energetica sarà introdotto all'interno del Sistema di Gestione Ambientale. Si prevede che siano installati motori elettrici ad alta efficienza che contribuiscono alla riduzione del consumo medio annuo	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.8. Efficienza energetica BAT n. 23.b	Allo scopo di poter monitorare in maniera puntuale i consumi energetici si prevede che ogni sezione di impianto sia dotata di contatori dedicati. L'installazione di tali strumenti premetterà la creazione di un registro del bilancio energetico. Nel Sistema di Gestione Qualità – Ambientale - Sicurezza che verrà adottato per l'impianto si predisporrà un Registro di bilancio energetico con le caratteristiche riportate nella BAT i cui risultati saranno inseriti nel Report Ambientale Annuale dell'impianto.	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.9. Riutilizzo degli imballaggi BAT n. 24	Se in buone condizioni saranno riutilizzati dove possibile gli imballaggi.	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI 2.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti 2.1.1. Emissioni nell'atmosfera BAT n. 25	-	Non Applicabile	Non è un impianto di per il trattamento meccanico dei rifiuti
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI 2.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici BAT n. 26 BAT n. 27 BAT n. 28	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento nei frantumatori metallici
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI 2.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC BAT n. 29 BAT n. 30	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento RAEE

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI 2.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico 2.4.1. Emissioni nell'atmosfera BAT n. 31	-	Non Applicabile	Non è un impianto per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI 2.5. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio BAT n. 32	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento RAEE
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 33	Per ogni dettaglio si rimanda alla BAT 2	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 34.a	-	Non Applicabile	-
	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 34.b	Tutte le arie di processo e provenienti dal capannone sono trattate mediante scrubber e biofiltro adeguatamente dimensionati	Applicata	-
	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 34.c	Il progetto prevede l'aspirazione localizzata, rispettivamente sul trituratore del verde e sul vaglio di raffinazione del compost e il trattamento tramite filtro a maniche.	Applicata	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 34.d	-	Non Applicabile	-
	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 34.e	Tutte le arie di processo e provenienti dal capannone sono trattate mediante scrubber e biofiltro adeguatamente dimensionati	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 35.a	Le acque di processo sono separate dalle acque di dilavamento.	Applicata	-
	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 35.b	È espressamente prevista la possibilità di ricircolare le acque di processo	Applicata	-
	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 35.c	È stata scelta una tecnologia di processo tale da limitare la produzione di percolati.	Applicata	-
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti BAT n. 36	A norma di legge e inserito nel Sistema di Gestione Ambientale. Verranno monitorati e verificati i parametri richiesti dalla BAT	Applicata per quanto applicabile al processo in esame	-

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti BAT n. 37	-	Non applicabile	Non si realizzano lavorazioni di rifiuti all'aperto.
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti BAT n. 38	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento anaerobico dei rifiuti
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI 3.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti BAT n. 39	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento meccanico biologico dei rifiuti
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI 4.1. Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi BAT n. 40 BAT n. 41	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI 4.2. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione degli oli usati BAT n. 42 BAT n. 43 BAT n. 44	-	Non Applicabile	Non è un impianto per la rigenerazione degli oli usati

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI 4.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico BAT n. 45	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti con potere calorifico
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI 4.4. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione dei solventi esausti BAT n. 46 BAT n. 47	-	Non Applicabile	Non è un impianto per la rigenerazione dei solventi esausti
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI 4.5. BAT-AEL per le emissioni nell'atmosfera di composti organici provenienti dalla rigenerazione degli oli usati, dal trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico e dalla rigenerazione dei solventi esausti	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento per la rigenerazione degli oli usati
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI 4.6. Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato BAT n. 48 BAT n. 49	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento termico del carbone attivo esaurito
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI 4.7. Conclusioni sulle BAT per il lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato BAT n. 50	-	Non Applicabile	Non è un impianto per il lavaggio con acqua del terreno contaminato

Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI 4.8. Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB BAT n. 51	-	Non Applicabile	Non è un impianto per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA 4.8. Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB BAT n. 52 BAT n. 53	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento dei rifiuti liquidi

B.5 QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato.

B.5.1 Aria

Nell'impianto è presente 1 punto di emissioni E1, dovuto alle seguenti lavorazioni:

B.5.1.1 Valori di emissione e limiti di emissione

Punto di emissione	provenienza	Sistema di abbattimento	Portata [mc/h]		Inquinanti emessi	Valore di emissione calcolato /misurato	Valore limite di emissione
			Parziale	Totale			
E1	A – Bussola di trasfenza	Scrubber + Biofiltro Nell'area C e nell'area G è presente anche l'aspirazione localizzata, rispettivamente sul trituratore del verde e sul vaglio di raffinazione del compost e il trattamento tramite filtro a maniche	7.333,60	256.158,40 al Biofiltro	Polveri Odori	< 5 mg/Nmc < 300 UO/Nmc	5 mg/Nmc 300 UO/Nmc
	B – area conferimento e pretrattamento FORSU		40.364,80				
	C – area conferimento e triturazione del verde		26.221,20				
	D - Box accumulo miscela pronta		4.161,20				
	E – corridoio fronte biocelle		22.165,60				

Punto di emissione	provenienza	Sistema di abbattimento	Portata [mc/h]		Inquinanti emessi	Valore di emissione calcolato /misurato	Valore limite di emissione
			Parziale	Totale			
	F – Platea di maturazione secondaria		77.645,60				
	G - Corridoio fronte platee e raffinazione		41.306,40				
	H - Corridoio fronte stoccaggio compost		27.663,20				
	I - Maturazione statica e stoccaggio compost		50.603,20				

Tabella 10 - Limiti di emissione da rispettare al punto di emissione

B.5.1.2 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.

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 dall'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102 come modificata dalla DGRC 243 dell'8 maggio 2015.

I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.

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.

Contenere, 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.

Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, regolarmente vidimate dall'Ente preposto, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) di:

- dati relativi ai controlli discontinui previsti al punto 2 (allegare i relativi certificati di analisi);
- ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;

Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione;

Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito;

Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati;

Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze di campionamento e le modalità di trasmissione degli esiti dei controlli devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio;

B.5.1.3 Valori di emissione e limiti di emissione da rispettare in caso di interruzione e riaccensione impianti:

Punto di emissione	provenienza	Sistema di abbattimento	Portata [mc/h]	Inquinanti emessi	Valore di emissione calcolato	Valore limite di

			Parziale	Totale		/misurato	emissione
E1	A – Bussola di trasferenza	Scrubber + Biofiltro Nell'area C e nell'area G è presente anche l'aspirazione localizzata, rispettivamente sul trituratore del verde e sul vaglio di raffinazione del compost e il trattamento tramite filtro a maniche	7.333,60	256.158,40 al Biofiltro	Polveri Odori	< 5 mg/Nmc < 300 UO/Nmc	5 mg/Nmc 300 UO/Nmc
	B – area conferimento e pretrattamento FORSU		40.364,80				
	C – area conferimento e triturazione del verde		26.221,20				
	D - Box accumulo miscela pronta		4.161,20				
	E – corridoio fronte biocelle		22.165,60				
	F – Platea di maturazione secondaria		77.645,60				
	G - Corridoio fronte platee e raffinazione		41.306,40				
	H - Corridoio fronte stoccaggio compost		27.663,20				
	I - Maturazione statica e stoccaggio compost		50.603,20				

B.5.2 Acqua

B.5.2.1 Scarichi idrici

Nello stabilimento è previsto uno scarico finale (S1) delle acque meteoriche di prima pioggia trattate e di seconda pioggia e delle acque meteoriche provenienti dalle coperture del capannone industriale al corpo idrico recettore Alveo Maestro Regi Lagni. Le acque reflue civili provenienti dai servizi igienici e docce a servizio dell'edificio uffici/servizi addetti, vengono convogliate in un pozzetto di sollevamento interrato limitrofo all'area tecnologica ed inviate alla ad un impianto di fitodepurazione di nuova realizzazione.

Il gestore dello stabilimento dovrà assicurare, per detto scarico, il rispetto dei parametri fissati dall'allegato 5, tabella 3 del D. Lgs, 152/2006 e s.m.i.

Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5 del D. Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono, in alcun caso, essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.

L'azienda, deve effettuare il monitoraggio dello scarico secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio e controllo.

B.5.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di

campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio.

2. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

B.5.2.3 Prescrizioni impiantistiche

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 presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

B.5.2.4 Prescrizioni generali

1. 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 (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Marigliano e al Dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non possa garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;
2. Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua;
3. Gli autocontrolli effettuati sullo scarico, con la frequenza indicata nel Piano di monitoraggio e controllo, devono essere effettuati e certificati da Laboratorio accreditato, i risultati e le modalità di presentazione degli esiti di detti autocontrolli, devono essere comunicati alle autorità competenti secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio.

B.5.3 Rumore

B.5.3.1 Valori limite

Devono essere rispettati i valori limite previsti dal Piano di zonizzazione acustica del Comune di Marigliano, che classifica l'area oggetto di intervento come Classe V – Aree prevalentemente industriali, per le quali valgono i seguenti limiti di:

- **emissione: diurno 65 dB(A) e notturno 55 dB(A)**
- **immissione: diurno 70 dB(A) e notturno 65 dB(A);.**

B.5.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

La frequenza delle verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati di dette verifiche vengono riportati nel Piano di monitoraggio.

Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

B.5.3.3 Prescrizioni generali

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla competente UOD, dovrà essere redatta 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 che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.

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 alla competente UOD, al Comune di Marigliano (NA) e all'ARPAC Dipartimentale di Napoli .

B.5.4 Suolo

- a) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- b) 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.

- c) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- d) Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.
- e) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

B.5.5 Rifiuti

B.5.5.1 Prescrizioni generali

- 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 stoccaggio 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 opportunamente delimitate e 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 CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati.
- I rifiuti da avviare a recupero devono essere stoccati separatamente dai rifiuti destinati allo smaltimento.
- Lo stoccaggio deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.
- 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.

B.5.5.2 Ulteriori prescrizioni

1. 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 all'impianto, così come definite dall'art. 29-ter, commi 1 e 2 del decreto stesso.
2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Marigliano (NA), alla Provincia di Napoli e all'ARPAC Dipartimentale di Napoli eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti,
3. 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.

B.5.6 Monitoraggio e controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri e la tempistica individuati nel piano di

monitoraggio e controllo.

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 inizio attività, dovranno essere trasmesse alla competente UOD, al Comune di Marigliano (NA) e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio.

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 ispettiva effettuerà i controlli previsti nel Piano di monitoraggio e controllo.

B.5.7 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.

B.5.8 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.

B.5.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Allo scadere della gestione, la ditta dovrà provvedere al ripristino ambientale, riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso prevista dall'area stessa, previa verifica dell'assenza di contaminazione ovvero, in presenza di contaminazione, alla bonifica dell'area, da attuarsi con le procedure e le modalità indicate dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e secondo il piano di dismissione e ripristino del sito.

SCHEDA «F»: SOSTANZE, PREPARATI E MATERIE PRIME UTILIZZATI¹

N. Prog.	Descrizione ²	Tipologia ³	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo ⁴	Stato fisico	Etichettatura	Frase H	Composizione ⁵	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
1	Oli e grassi	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Manutenzione mezzi	Liquido	Olio motore	H319 H412	Miscela - Zinco alchiliditiofosfati - Calcium long-chain alkaryl sulfonate - Phenol, 4 dodecyl	-	2.000	1
2	Carburanti	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	Funzionamento mezzi	liquido	Gasolio	H226 H304 H315 H332 H351 H373 H411	Miscela contenente i seguenti componenti: - Gasolio - Biodiesel	-	70.000	1

¹ - **Nota Bene:** la compilazione della presente tabella presuppone che le schede di sicurezza dei singoli prodotti siano tenute presso lo stabilimento ed esibite su richiesta;

² - Indicare la tipologia del prodotto, accorpando - ove possibile - prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a stato fisico, etichettatura e frasi R (es.: indicare "prodotti vernicianti a base solvente", nel caso di vernici diverse che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.

³ - Per ogni tipologia di prodotto precisare se trattasi di **mp** (materia prima), di **ms** (materia secondaria) o di **ma** (materia ausiliaria, riportando - per queste ultime - solo le principali);

⁴ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla sezione C.2 (della scheda C);

⁵ - Riportare i dati indicati nelle schede di sicurezza, qualora specificati


SCHEDA «G»: APPROVVIGIONAMENTO IDRICO¹

Fonte	Volume acqua totale annuo		Consumo medio giornaliero	
	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)*	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)
Acquedotto	496	-	1,6	
Pozzo				
Corso d'acqua				
Acqua lacustre				
Sorgente				
Altro (riutilizzo,ecc.) Acqua meteoriche da coperture uffici		14.934,72		48,2

*Per ridurre il consumo della risorsa idrica è previsto l'utilizzo di acque meteoriche provenienti dalla copertura dell'edifici uffici e servizi che verranno stoccate in una vasca dedicata (riserva idrica).

¹ I dati richiesti nella presente scheda hanno la funzione esclusiva di fornire un quadro delle modalità di approvvigionamento e di gestione dell'acqua nel complesso produttivo, fatti salvi gli obblighi previsti dalla normativa vigente per acquisire o rinnovare la concessione demaniale all'uso di acque pubbliche.


SCHEDA «H»: SCARICHI IDRICI
Totale punti di scarico finale N°

Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI										
N° Scarico finale ¹	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza ²	Modalità di scarico ³	Recettore ⁴	Volume medio annuo scaricato					Impianti/-fasi di trattamento ⁵	
				Anno di riferimento	Portata media		Metodo di valutazione ⁶			
					m ³ /g	m ³ /a				
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE.....				-			<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> S	
							<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> S	
Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC										

¹ - Identificare e numerare progressivamente - es.: 1,2,3, ecc. - i vari (uno o più) punti di emissione nell'ambiente esterno dei reflui generati dal complesso produttivo;

² - Solo per gli scarichi industriali, indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C);

³ - Indicare se lo scarico è continuo, saltuario, periodico, e l'eventuale frequenza (ore/giorno; giorni/settimana; mesi/anno);

⁴ - Indicare il recapito scelto tra fognatura, acque superficiali, suolo o strati superficiali del sottosuolo. Nel caso di corpo idrico superficiale dovrà essere e indicata la denominazione dello stesso

⁵ - Indicare riferimenti (indice o planimetria) della relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento;

⁶ - Nel caso in cui tale dato non fosse misurato (M), potrà essere stimato (S), oppure calcolato (C) secondo le informazioni presenti in letteratura (vedi D.M. 23/11/01 e s.m.i.). Misura: Una emissione si intende misurata (M) quando l'informazione quantitativa deriva da misure realmente effettuate su campioni prelevati nell'impianto stesso utilizzando metodi standardizzati o ufficialmente accettati. Calcolo: Una emissione si intende calcolata (C) quando l'informazione quantitativa è ottenuta utilizzando metodi di stima e fattori di emissione accettati a livello nazionale o internazionale e rappresentativi dei vari settori industriali. È importante tener conto delle variazioni nei processi produttivi, per cui quando il calcolo è basato sul bilancio di massa, quest'ultimo deve essere applicato ad un periodo di un anno o anche ad un periodo inferiore che sia rappresentativo dell'intero anno. Stima: Una emissione si intende stimata (S) quando l'informazione quantitativa deriva da stime non standardizzate basate sulle migliori assunzioni o ipotesi di esperti. La procedura di stima fornisce generalmente dati di emissione meno accurati dei precedenti metodi di misura e calcolo, per cui dovrebbe essere utilizzata solo quando i precedenti metodi di acquisizione dei dati non sono praticabili.

Ditta richiedente: Regione Campania	Sito di Marigliano (NA), loc. Boscofangone
-------------------------------------	--

Attività IPPC ⁷	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01 e s.m.i.)	Flusso di massa	Unità di misura	Valore limite

Presenza di sostanze pericolose⁸

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"/>	<input type="checkbox"/>	NO	SI
--	--------------------------	--------------------------	----	----

Se vengono utilizzate e scaricate tali sostanze derivanti da cicli produttivi, indicare:

⁷ - Codificare secondo quanto riportato nell'Allegato VIII al D.Lgs.152/06 e s.m.i..

⁸ - Per la compilazione di questa parte, occorre riferirsi alla normativa vigente in materia di tutela delle acque.

La capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione ovvero la trasformazione ovvero l'utilizzazione delle sostanze di cui sopra .	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
Il fabbisogno orario di acqua per ogni specifico processo produttivo.	Tipologia	Quantità	Unità di Misura

--

Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE					
N° Scarico finale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m ²)	Recettore	Inquinanti	Sistema di trattamento
S1	Acque meteoriche da coperture	10.295,00	Alveo Maestro Regi Lagni	-	Trattamento di diassabbiatura e disoletura per le acque di prima pioggia
	Acque meteoriche dai piazzali	12.852,00		-	
DATI SCARICO FINALE		23.147,00	Alveo Maestro Regi Lagni	-	Trattamento di diassabbiatura e disoletura per le acque di prima pioggia

Sezione H3: SISTEMI DI TRATTAMENTO PARZIALI O FINALI

Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Se SI, specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato.		
Sono presenti campionatori automatici degli scarichi?	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Se SI, indicarne le caratteristiche.		

Sezione H.4 - NOTIZIE SUL CORPO IDRICO RECETTORE

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE (TORRENTE /FIUME)		
Nome		
Sponda ricevente lo scarico ⁹	destra	sinistra
Stima della portata (m ³ /s)	Minima	
	Media	
	Massima	
Periodo con portata nulla ¹⁰ (g/a)		

SCARICO IN CORPO IDRICO ARTIFICIALE (CANALE)		
Nome	Alveo Maestro Regi Lagni	
Sponda ricevente lo scarico	destra	sinistra
Portata di esercizio (m ³ /s)		
Concessionario		

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE O ARTIFICIALE (LAGO)	
Nome	
Superficie di specchio libero corrispondente al massimo invaso (km ²)	
Volume dell'invaso (m ³)	
Gestore	

SCARICO IN FOGNATURA	
Gestore	-

⁹ - La definizione delle sponde deve essere effettuata ponendosi con le spalle a monte rispetto al flusso del corpo idrico naturale.

¹⁰ - Se il periodo è maggiore di 120 giorni/anno dovrà essere allegata una relazione tecnica contenente la valutazione della vulnerabilità dell'acquifero.

Ditta richiedente: Regione Campania	Sito di Marigliano (NA), loc. Boscofangone
-------------------------------------	--

Allegati alla presente scheda	
Planimetria punti di approvvigionamento acqua e reti degli scarichi idrici ¹¹ .	DEF.EGR.RET.001.A_Planimetria rete acque meteoriche DEF.EGR.RET.002.A_Planimetria rete acque reflue DEF.EGR.RET.003.A_Planimetria rete adduzione idrica
Relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento parziali o finali (descrizione, dimensionamenti, schema di flusso di funzionamento, potenzialità massima di trattamento e capacità sfruttata relativa all'anno di riferimento) ¹²	DEF.REL.DOC.001.A_Relazione generale, cap. 14
Descrivere eventuali sistemi di riciclo / recupero acque.	DEF.REL.DOC.001.A_Relazione generale, cap. 14

Eventuali commenti

¹¹ - Nella planimetria evidenziare in modo differente le reti di scarico industriale, domestico e meteorico, oltre all'ubicazione dei punti di campionamento presenti. Indicare, inoltre, i pozzetti di campionamento per gli scarichi finali ed a valle degli eventuali impianti di trattamento parziali.

¹² - La descrizione dei sistemi di trattamento parziali o finali deve essere effettuata avendo cura di riportare i riferimenti alla planimetria ed alle tabelle descrittive dei singoli scarichi, al fine di rendere chiara e sistematica la descrizione

SCHEDA «I»: RIFIUTI¹

Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto

Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Mg/anno	m ³ /anno						
Metalli ferrosi	118,10	-	Magnete montato sul nastro di scarico del trituratore primario	19 12 02	Non pericoloso	Solido	Recupero R4	-
Sovvalli plastici di scarto	318,80	-	Bioseparazione	19 12 12	Non pericoloso	Solido	Smaltimento D1	-
Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	-	128,55	Trattamento acque di prima pioggia	19 08 02	Non pericoloso	Solido	Smaltimento D1-D9	-
Fanghi di prodotti di separazione olio/acqua	-	15	Trattamento acque di prima pioggia	13 05 02*	Pericoloso	Solido	Smaltimento D9	-

¹ - Per le operazioni di cui alle attività elencate nella categoria 5 dell'Allegato VIII al D.Lgs. 152/06 e s.m.i., bisogna compilare le Sezioni I.2, I.3 e I.4. Per i produttori di rifiuti vanno compilate le Sezioni I.1 e I.2.

² - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

³ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

⁴ - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alle modalità previste dalla normativa vigente.

Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto

Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Mg/anno	m ³ /anno						
Rifiuti liquidi acquosi (acque dagli scrubber)	-	200	Acqua degli scrubber	16 10 02	Non pericoloso	Liquido	Smaltimento D9	-
Rifiuti liquidi acquosi (Colaticci e acque di processo – se non riutilizzati)	-	1.738,58	Ricezione e trattamento aerobico rifiuti	16 10 02	Non pericoloso	Liquido	Smaltimento D9	-
Rifiuti liquidi acquosi (acque biofiltro)	-	2.382,72	Acqua degli scrubber	16 10 02	Non pericoloso	Liquido	Smaltimento D9	-
Rifiuti liquidi acquosi (acque lavaggio capannone)	-	248	Acque di lavaggio capannone	16 10 02	Non pericoloso	Liquido	Smaltimento D9	-
Fanghi	0,418	-	Trattamento acque di lavaggio automezzi	19 08 14	Non pericoloso	fangoso	Smaltimento D9	-
Fanghi	-	49,6	Fossa Imhoff	20 03 04	Non pericoloso	fangoso	Smaltimento D9	-

Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti

Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁵
	Pericolosi	Non pericolosi						

⁵ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

	Mg/anno	m ³ /anno	Mg/anno	m ³ /anno		(DEF.EGR.PRO.012.A_Planimetria aree stoccaggio rifiuti)				
Metalli ferrosi	-	-	118,10	-	Cassone	Area PR01	3	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Recupero R4 presso impianto esterno	19 12 02
Sovvalli plastici di scarto	-	-	318,80	-	Cassone	Area PR02	30	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D1	19 12 12
Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	-	-	-	128,55	Vasca di prima pioggia	Area PR06	14,28	Deposito temporaneo con svuotamento vasca entro 48 ore dall'evento meteorico	Smaltimento D9 presso impianto esterno	19 08 02
Fanghi di prodotti di separazione e olio/acqua	-	15	-	-	disoleatore	Area PR06	7,2	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D9 presso impianto esterno	13 05 02*
Acqua degli scrubber	-	-	-	200	Vasche di raccolta	Area PR10	-	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D9 presso impianto esterno	16 10 02
Colaticci e acque di processo – se non riutilizzati	-	-	1.738,54	-	n. 2 serbatoi di stoccaggio	Area PR05	80	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D9 presso impianto esterno	16 10 02
Rifiuti liquidi acquosi (acque biofiltro)	-	-	-	2.382,72	Cisterna di stoccaggio	Area PR13	40	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D9 presso impianto esterno	16 10 02

Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti

Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti				Tipo di deposito	Ubicazione del deposito (DEF.EGR.PRO.012.A_Planimetria aree stoccaggio rifiuti)	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁵
	Pericolosi		Non pericolosi							
	Mg/anno	m ³ /anno	Mg/anno	m ³ /anno						
Rifiuti liquidi acquosi (acque lavaggio capannon e)	-	-	-	248	Cisterna di stoccaggio	Area PR14	40	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D9 presso impianto esterno	16 10 02
Fanghi	-	-	0,418	-	Impianto trattamento acque lavaggio	Area PR08	5,2	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D9 presso impianto esterno	19 08 14
Fanghi	-	-	-	49,6	Vasca	PR07	2,4	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D9 presso impianto esterno	20 03 04

Sezione I.3 - Operazioni di smaltimento

Codice CER ⁶	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione dello smaltimento ⁷	Tipo di smaltimento ⁸
		Mg/anno	m ³ /anno		
19 12 12	Scarti di processo	318,80	-	Area PR02	Smaltimento D1
19 08 02	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	-	128,55	Area PR06/PR07	D9 presso impianto esterno
13 05 02*	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	-	15	Area PR06/PR07	D9 presso impianto esterno
16 10 02	Percolati e acque di lavaggio	-	1.738,58	Area PR05	D9 presso impianto esterno
16 10 02	Acque degli scrubber	-	200	Area PR10	D9 presso impianto esterno
16 10 02	Acque biofiltro	-	2.382,72	Area PR13	D9 presso impianto esterno
16 10 02	Acque lavaggio capannone	-	248	Area PR14	D9 presso impianto esterno
19 08 14	Fanghi trattamento acque di lavaggio automezzi	-	0,418	Area PR08	D9 presso impianto esterno
20 03 04	Fanghi fosse settiche	-	49,6	Area PR07	D9 presso impianto esterno

Sezione I.4 - Operazioni di recupero

Codice CER ⁹	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione del recupero	Tipo di recupero	Procedura semplificata (D.M. 5.02.98) e 161/2002 e s.m.i.	
		Mg/anno	m ³ /anno			Si/No	Codice tipologia
19 12 02	Metalli ferrosi	118,10	-	Area PR01	R4 presso impianto esterno	No	-

⁶ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

⁷ - Riportare il numero dell'area di stoccaggio pertinente indicato nella "Planimetria aree gestione rifiuti" (Allegato V).

⁸ - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alla normativa vigente.

⁹ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

Allegati alla presente scheda ed eventuali commenti¹⁰	Estremi Allegato
Planimetria aree gestioni rifiuti – posizionamento serbatoi o recipienti mobili di stoccaggio sostanze pericolose	DEF.EGR.PRO.012.A_Planimetria aree stoccaggio rifiuti DEF.EGR.PRO.013.A_Planimetria aree stoccaggio materiali e aree di lavorazione

Eventuali commenti

¹⁰ - Nel caso in cui nello stabilimento vengano svolte attività di recupero e/o di smaltimento rifiuti o attività di raccolta e/o eliminazione di oli usati, dovranno essere compilate le schede integrative da INT3 a INT8.

**REGIONE CAMPANIA****SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA****NOTE DI COMPILAZIONE**

Nella compilazione della presente scheda si suggerisce di effettuare una prima organizzazione di **tutti i punti di emissione esistenti** nelle seguenti categorie:

- a) i punti di emissione relativi ad *attività escluse dall'ambito di applicazione della parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.* (ad esempio impianti destinati al ricambio di aria negli ambienti di lavoro, riscaldamento dei locali se < a 3Mw, ecc...);
- b) i punti di emissione relativi ad *attività ad inquinamento atmosferico scarsamente rilevante*, ai sensi dell'Allegato IV parte I alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.;
- c) i punti di emissione relativi ad *attività in deroga (adesione all'autorizzazione generale)*, ai sensi dell'Allegato IV parte II alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.;
- d) tutte le altre emissioni non comprese nelle categorie precedenti, evidenziando laddove si tratti di camini di emergenza o di by-pass.

Tutti i punti di emissione appartenenti alle categorie da a) a d) potranno essere semplicemente elencati. Per **i soli punti di emissione appartenenti alla categoria d)** dovranno essere compilate le Sezioni L.1 ed L.2. Si richiede possibilmente di utilizzare nella compilazione della Sezione L.1 un foglio di calcolo (Excel) e di allegare il file alla documentazione cartacea.

Sezione L.1: EMISSIONI													
N° camino ¹	Posizione Amm.va ²	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza ³	Impianto/macchinario che genera l'emissione ⁴	SIGLA impianto di abbattimento ⁵	Portata[Nm ³ /h]			Tipologia	Dati emissivi ⁶		Ore di funz.to ⁷	Limiti ⁸	
					autorizzata ⁹	Stimata ¹⁰	Totale		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]
E01	-	A – Bussola di trasfereza	Scarico dei rifiuti organici da raccolta differenziata	E01	-	7.333,60	256.158,40 al Biofiltro	Poveri	< 5	< 1,28	24	5	-
		B – area conferimento e pretrattamento FORSU	Trituratore, deferrizzatore e bioseparatore			40.364,80		Odori	< 300 UO/Nmc	-		300 UO/Nmc	-
		C – area conferimento e triturazione del verde	Scarico e triturazione dei materiali ligneo cellulosici e aspirazione localizzata e trattamento tramite filtro a maniche			26.221,20							
		D - Box accumulo miscela pronta	Carro miscelatore alimentato in automatico da sistemi di trasporto provenienti dal pretrattamento della FORSU e dalla triturazione del verde			4.161,20							
		E – corridoio fronte biocelle	Movimentazione miscela accumulata nel box alle biocelle			22.165,60							
		F – Platea di maturazione secondaria	Materiale in maturazione con insufflazione di aria			77.645,60							

¹ - Riportare nella "Planimetria punti di emissione in atmosfera" (d i cui all'Allegato W alla domanda) il numero progressivo dei punti di emissione in corrispondenza dell'ubicazione fisica degli stessi. Distinguere, possibilmente con colori diversi, le emissioni appartenenti alle diverse categorie, indicate nelle "NOTE DI COMPILAZIONE".

² - Indicare la posizione amministrativa dell'impianto/punto di emissione nel caso trattasi di installazione già autorizzata.

³ - Indicare il nome e il riferimento relativo riportati nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

⁴ - Deve essere chiaramente indicata l'origine dell'effluente (captazione/i), cioè la parte di impianto che genera l'effluente inquinato.

⁵ - Indicare il numero progressivo di cui alla Sezione L.2.

⁶ - Indicare i valori misurati nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione. Per inquinanti quali COV (S.O.T.) e NOx occorre indicare e nelle note anche il metodo analitico con cui è stata effettuata l'analisi. Per le nuove installazioni indicare i valori stimati ed il metodo di calcolo utilizzato.

⁷ - Indicare il numero potenziale di ore/giorno di funzionamento dell'impianto

⁸ - Indicare i valori limite (o range) previsti dalla normativa nazionale, Bref o BAT Conclusion

⁹ - Indicare la portata autorizzata con provvedimento espresso o, nel caso trattasi di nuova installazione, i valori stimati.

¹⁰ - Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull'impianto, nel caso di nuove installazioni, la portata stimata.

Sezione L.1: EMISSIONI													
N° camino ¹	Posizione Amm.va ²	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza ³	Impianto/macchinario che genera l'emissione ⁴	SIGLA impianto di abbattimento ⁵	Portata[Nm ³ /h]			Tipologia	Dati emissivi ⁶		Ore di funz.to ⁷	Limiti ⁸	
					autorizzata ⁹	Stimata ¹⁰	Totale		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]
		G - Corridoio fronte platee e raffinazione	Movimentazione con pale meccaniche e raffinazione del compost con vaglio con aspirazione localizzata e trattamento tramite filtro a maniche			41.306,40							
		H - Corridoio fronte stoccaggio compost	Movimentazione compost attraverso pala meccanica			27.663,20							
		I - Maturazione statica e stoccaggio compost	Stoccaggio in cumuli attraverso ausilio di pala meccanica			50.603,20							

NOTE

In aggiunta alla composizione della tabella riportante la descrizione puntuale di tutti i punti di emissione, è possibile, ove pertinente, fornire una descrizione delle emissioni in termini di fattori di emissione (valori di emissione riferiti all'unità di attività delle sorgenti emissive) o di bilancio complessivo compilando il campo sottostante.

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO¹¹

N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
1	E01	Filtro a maniche +Scrubber+Biofiltro

¹¹ - Da compilare per ogni impianto di abbattimento. Nel caso in cui siano presenti più impianti di abbattimento con identiche caratteristiche, la descrizione può essere riportata una sola volta indicando a quali numeri progressivi si riferisce.

Descrizione e definizione delle principali caratteristiche dell'impianto di abbattimento (per carico inquinante in ingresso e in uscita ed efficienza di abbattimento, dimensionamento e condizioni operative, sistemi di regolazione e controllo, tempistiche di manutenzione / sostituzione).

La presenza di polveri e odori risulterà drasticamente contenuta mediante l'installazione di sistemi per la captazione e l'abbattimento degli inquinanti, sistemi costituiti essenzialmente da scrubber e da unità di biofiltrazione (per gli odori e per le polveri) secondo quanto previsto nella Parte Quinta del D. Lgs. 152/2006 oltre a due filtri a manica che permetteranno la captazione dell'aria ambientale oltre alla captazione puntuale in corrispondenza delle attività di maggiore produzione di polveri: cippatura del verde e raffinazione del compost.

In particolare il biofiltro verrà realizzato in 4 moduli identici dimensionati in modo da garantire, anche in caso di manutenzione, la permanenza dei limiti indicati dalla BAT di settore.

Descrizione scrubber

L'assorbimento dei COV e CIV solubili in fase acquosa, viene contemplato nelle MTD elencate nel DGR della Regione Campania nr. 243 del 5.08.2015. Il processo consiste nel trasferimento di massa delle sostanze inquinanti e delle polveri tra la fase aeriforme (flusso da depurare) e quella allo stato condensato (soluzione di lavaggio). Il progetto prevede di impiegare per il sistema di trattamento dell'aria esausta scrubber a singola colonna affiancati a scrubber chimici flottanti a doppia colonna per il lavaggio acido basico dell'effluente gassoso.

In particolare si prevede l'installazione di 3 scrubber costituiti da un'unica colonna Ø 2.500 mm ad asse verticale flottante realizzata in PP da 80.000 m³/h per abbattimento congiunto di NH₃ e H₂S corredati da tubi venturi in PP.

Il sistema di trattamento dei 3 scrubber prevede due camere flottanti in serie nella stessa colonna nella quale avviene l'abbattimento sia dei composti acidi che basici.

L'aria viene fatta convogliare attraverso un elettroventilatore di supporto attraverso un doppio reattore in serie di forma cilindrica, a sviluppo verticale, all'interno dei quali vengono alloggiati dei letti di assorbimento con corpi di riempimento alla rinfusa (PP a sfere cave) che opportunamente irrorati da una quantità d'acqua proporzionale alla sezione di passaggio dell'effluente ed alla superficie di scambio disponibile, incentivano lo scambio degli inquinanti tra la fase ascendente diretta a camino e quella discendente destinata al riciclo fino ad esaurimento. Oltre tale termine, l'esausto prodotto, verrà codificato come rifiuto e ritirato per lo smaltimento di legge. Per prolungare la "vita media" del fluido abbattente ed inertizzare le sostanze in esso assorbite, si intende far uso dei seguenti chemicals di supporto:

- Per il primo stadio di trattamento (reattore 1.1): acido solforico, con pH della soluzione di lavaggio compreso tra 4 e 7 u.ph. Tale presenza, permetterà di ottenere la neutralizzazione salina (inertizzazione) delle sostanze di natura alcalina;
- Per il secondo stadio di trattamento (reattore 1.2): idrossido di sodio, con pH della soluzione di lavaggio compreso tra 7 e 11 u.ph. Tale presenza, permetterà di ottenere la neutralizzazione salina (inertizzazione) delle sostanze di natura acida;
- Per il secondo stadio di trattamento (reattore 1.2): acqua ossigenata, Tale presenza, permetterà di ottenere l'ossidazione chimica delle sostanze di varia natura e l'inibizione della formazione di alghe e muffe all'interno dei reattori senza danneggiare la flora presente nel biofiltro a valle del trattamento.

Al fine di massimizzare la separazione adeguata dei trascinamenti chimici dallo stadio flottante inferiore a quello superiore verrà affiancato al sistema di trattamento a tre scrubber a singola colonna uno scrubber chimico costituito da n° 2 scrubber flottanti rispettivamente per il lavaggio acido e basico ossidante dell'effluente gassoso (due colonne distinte in serie).

In considerazione del fatto che a valle degli scrubber il processo di trattamento dell'aria sarà completato dal passaggio del flusso aeriforme attraverso un biofiltro come ossidante è stato previsto l'impiego di acqua ossigenata.

Al fine di massimizzare la separazione adeguata dei trascinamenti chimici dallo stadio flottante inferiore a quello superiore verrà affiancato al sistema di trattamento a tre scrubber a singola colonna uno scrubber chimico costituito da n° 2 scrubber flottanti rispettivamente per il lavaggio acido e basico ossidante dell'effluente gassoso (due colonne distinte in serie).

In considerazione del fatto che a valle degli scrubber il processo di trattamento dell'aria sarà completato dal passaggio del flusso aeriforme attraverso un biofiltro come ossidante è stato previsto l'impiego di acqua ossigenata.

Di seguito si riportano le caratteristiche degli scrubber in progetto:

Gruppo di lavaggio chimico di tipo verticale singolo stadio in controcorrente, realizzato in polipropilene isotattico sp. 8-20 mm (FLOTTANTE – LAVAGGIO CON REAGENTE CHIMICO ACIDO – 1^ STADIO):

Lo scrubber avrà le seguenti principali caratteristiche: ➤

- Tipologia verticale, a singolo stadio riempimento flottante
- Soluzione di lavaggio acido ➤ H₂SO₄ al 45% (Max.)
- Portata nominale 80.000 Am³/h
- Perdita di carico totale < 1200 Pa
- N° camere di contatto 2
- Velocità di attraversamento m/sec 3,88
- Corpi di riempimento sfere cave PE
- N° Demister 1 tipo alveolare in PVC
- Materiale torre di lavaggio PP
- Materiale circuito idraulico PVC
- Altezza camere di contatto 2x1800 mm/cad = 3600 mm
- Diametro D 2700 mm
- Altezza torre 9000 mm (H)

Gruppo di lavaggio chimico di tipo verticale singolo stadio in controcorrente, realizzato in polipropilene isotattico sp. 8-20 mm (FLOTTANTE – LAVAGGIO CON REAGENTE CHIMICO BASICOOSSIDANTE – 2^ STADIO).

Lo scrubber avrà le seguenti principali caratteristiche:

- Tipologia verticale, a singolo stadio riempimento flottante
- Soluzione di lavaggio basico-ossidante
- NaOH al 30-35%
- H₂O₂ al 30-35%
- Portata nominale 80.000 Am³/h
- Perdita di carico totale < 1200 Pa
- N° camere di contatto 2

- Velocità di attraversamento m/sec 3,88
- Corpi di riempimento sfere cave PE
- N° Demister 1 tipo alveolare in PVC
- Materiale torre di lavaggio PP
- Materiale circuito idraulico PVC
- Altezza camere di contatto 2x1800 mm/cad = 3600 mm
- Diametro D 2700 mm
- Altezza torre 9000 mm (H)

Descrizione impianto di Biofiltrazione

Premesso che le lavorazioni sui rifiuti vengono eseguite internamente al fabbricato, quest'ultimo è sigillato in modo da assicurare l'isolamento con l'ambiente esterno.

Le strutture sono completamente chiuse, coperte e confinate; tutti gli elementi che possono costituire criticità più o meno rilevanti in termini di tenuta nei confronti delle emissioni odorigene vengono sigillati, inclusa le coperture del fabbricato di lavorazione.

Tutto il capannone è mantenuto in depressione per mezzo di elettroventilatori controllati da inverter, che aspirano l'aria interna attraverso un sistema di canalizzazioni. Queste sono in grado di raggiungere tutti i comparti che si trovano all'interno dei fabbricati.

L'aria estratta dalle differenti aree di lavorazione viene in parte ricircolata per insufflazione all'interno delle biocelle e alla platea insufflata, è poi sottoposta a trattamento con scrubber ed infine di biofiltrazione costituito da biofiltrazione, previo passaggio attraverso le torri di lavaggio.

Di seguito si riporta la verifica del singolo biofiltro previsto in progetto eseguita per la portata di 256.158,40 Nmc/h:

Verifica Biofiltro					
Dati di Progetto					
Lunghezza Biofiltro			27,20	m	
Larghezza Biofiltro			20,00	m	
Superficie Biofiltro			544,00	mq	
Altezza Materiale Filtrante			2,00	m	
Numero Moduli			4,00	n	
Superficie totale			2 176,00	mq	
Volume Materiale Filtrante			4 352,00	mc	
Volume Aria da Trattare			256 158,40	Nmc/h	
Verifica di dimensionamento e congruenza alle BAT					
		Parametri di esercizio (4 Moduli)	Parametri in manutenzione (3 Moduli)	Limite BAT	
Cv	Carico Specifico Volumetrico	58,86	78,48	< 80	Nmc/mc mat/h
Tr	Tempo di Resistenza	61,16	45,87	>45	s

Descrizione filtri a maniche

L'aria in prossimità del cippatore del verde e del vaglio di raffinazione sarà captata da cappe poste sui salti nastro ed inviata ad un sistema di depolverazione prima di essere immessa nella rete generale di captazione dell'aria che convoglia tutto il flusso a trattamento.

I filtri a manica impiegati avranno una portata di trattamento compresa tra 10.000 e 20.000 Nmc/h.

Di seguito si riportano le caratteristiche di un filtro tipo:

COMPONENTE	UNITÀ FILTRANTE BF130M	
Numero di disegno		27657.2W41
Tipo filtro		BF130m
Selezione del sistema		Pressione positiva
Sistema di applicazione aziendale		Discontinuo 4-8 ore 5 giorni
Superficie del filtro	m ²	130 (=5x26)
Prestazione	m ³ /h	13.000 (=100x130)
Dimensioni sacchetti filtro	mm	Ø200x2075Lg (100 pcs.)
Tipo di sacchetto filtro		38NF20207-N4S-BH (collare a molla)
Mezzo filtrante		Feltro agugliato in poliestere (NF) Antistatico + resistente all'umidità/grasso (BH)
Tipo di tessuto filtrante	g/m ²	400
Emissione di polvere	mg/m ³	<1,0
Carico filtro	m/h	100
Pulizia del filtro		Meccanico
Tipo di motore del filtro		51T2 / 4-9 (2x)
- Potenza	kW	0,14 (2x)
- Regime	giri/min	1330
- Tensione	V	230 Δ / 400 Y
- Frequenza	Hz	50
- Amperaggio massimo	A	0,57 / 0,33
- Classe di isolamento		IP65
Dimensione della valvola antincendio	mm	1000x500x120
- Fusibile della valvola antincendio	°C	95
Tubo antincendio "a secco"		1,5" con attacco maschio filettato da 2"
- Volume acqua antincendio	L/min	2400 @ 5 bar di pressione dell'acqua
Filtro di ingresso	mm	Ø 450
Tipo di contenitore		EJ 250L (6x)
- Dimensioni contenitore	mm	850x540x580
...- Buste di plastica		31PZEJ890
Lunghezza	mm	4295
Larghezza	mm	2715
Altezza	mm	3960
Peso	kg	2100
Indicazione del peso in caso di emergenza	kg	2750
EG Norma		2014/34/EU - ATEX 114

Sistemi di misurazione in continuo: non ci sono sistemi di misurazione in continuo

Allegati alla presente scheda	
Planimetria punti di emissione in atmosfera	DEF.EGR.PRO.011.A_Planimetria scarichi emissioni e monitoraggio
Schema grafico captazioni¹²	DEF.EGR.PRO.007.A_Schema rete aria DEF.EGR.RET.005.A Rete aria
Piano di gestione dei solventi (ultimo consegnato)¹³	-

Eventuali commenti

¹² - Al fine di rendere più comprensibile lo schema relativo alle captazioni, qualora più fasi afferiscano allo stesso impianto di abbattimento o camino, oppure nel caso in cui le emissioni di una singola fase siano suddivise su più impianti di abbattimento o camini, deve essere riportato in allegato uno schema grafico che permetta di evidenziare e distinguere le apparecchiature, le linee di captazione, le portate ed i relativi punti di emissione.

¹³ - Da allegare solo nel caso l'attività IPPC rientra nel campo di applicazione dell'art.275 del D.lgs 152/06 s.m.i..


SCHEDA «M»: INCIDENTI RILEVANTI¹

Presenza di attività soggette a notifica ai sensi del D.Lgs.105 del 26.06.2015	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> notifica
	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> notifica e rapporto di sicurezza

Allegati alla presente scheda	
	Y...
	Y...

Eventuali commenti

--

¹ - La presente Scheda ha la funzione esclusiva di precisare la posizione del complesso IPPC rispetto alla normativa in materia di incidenti rilevanti, con espresso rinvio alla Scheda «F» per la caratterizzazione delle sostanze pericolose e dei relativi rischi, fatti salvi gli obblighi previsti dalla specifica legislazione vigente.



SCHEMA «N»: EMISSIONE DI RUMORE

N1	Precisare se l'attività è a «ciclo continuo», a norma del D.M. 11 dicembre 1996 e s.m.i	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
	Se si		
N2	Per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M. 11 dicembre 1996 e s.m.i.?	a) <input type="checkbox"/>	b) <input type="checkbox"/> ENTRAMBE <input type="checkbox"/>
N3	Il Comune ha approvato la Classificazione Acustica del territorio?	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	Se si		
N4	È stata verificata ¹ (e/o valutata) la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti?	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
	Se si		
N5	Con quali risultati?	Rispetto dei limiti <input type="checkbox"/> non rispetto dei limiti <input type="checkbox"/>	
	In caso di non rispetto dei limiti		
N6	L'azienda ha già provveduto ad adeguarsi	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	Se si		
N7	Attraverso quali provvedimenti	Allegare la documentazione necessaria	
	Se no		
N8	È già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
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?	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
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?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
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?	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
N11a	Se si	Allegare la documentazione	

¹ - Per i nuovi impianti la "compatibilità" deve essere valutata in via previsionale.

N12	Con riferimento agli impianti ed apparecchiature utilizzate dall'azienda, indicare le tecnologie utilizzate o che si intendono utilizzare per il contenimento delle emissioni acustiche	<p>Tutte le attività di lavorazione saranno comunque svolte esclusivamente all'interno del capannone di lavorazione che sarà mantenuto chiuso al fine di limitare le emissioni acustiche e che garantirà viste le caratteristiche costruttive un potere fonoisolante R_w di almeno 46 (dB).</p> <p>Il progetto inoltre prevede l'utilizzo di ventilatori cofanati con caratteristiche fonoassorbenti al fine di limitare le emissioni sonore verso l'esterno.</p> <p>I macchinari saranno sottoposti a manutenzione periodica per evitare lo sviluppo di vibrazioni e rumori.</p> <p>I mezzi che transitano per l'impianto saranno fatti circolare a velocità ridotta e stazionare a motore spento</p> <p>All'occorrenza potranno essere impiegati pannelli fonoassorbenti</p>
N13	Classe ² di appartenenza del complesso IPPC	Classe V – Aree prevalentemente industriali
N14	Classe acustica dei siti confinanti (con riferimenti planimetrici ³)	<p>Classe V – Aree prevalentemente industriali</p> <p>Classe II – Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale</p>

Allegati alla presente scheda

Zonizzazione acustica comunale	DEF.EGR.ITR.006.A.Inquadramento territoriale - PCU Comune di Marigliano

Eventuali commenti

--

² - L'indicazione della classe acustica deve tenere conto della zonizzazione acustica approvata dal Comune interessato dall'insediamento IPPC: Classe I, Classe II, Classe III, Classe IV, Classe V, Classe VI. In caso di mancata approvazione della zonizzazione, occorre fare riferimento alla classificazione di cui all'art.6 del DPCM 1/3/1991 e s.m.i.:

Tutto il territorio nazionale;
 Zona A (art. 2 DM n° 1444/68);
 Zona B (art. 2 DM n° 1444/68);
 Zona esclusivamente industriale

³ - Riferirsi alla Carta topografica 1:10.000 (Allegato P), ovvero allegare copia stralcio del Piano di Zonizzazione Acustica approvata dal Comune interessato


SCHEDA «O»: ENERGIA

Anno di riferimento									
Sezione O.1: UNITÀ DI PRODUZIONE ¹									
Impianto / fase di provenienza ²	Codice dispositivo e descrizione ³	Combustibile utilizzato ⁴		ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
		Tipo	Quantità	Potenza termica di combustione (kW) ⁵	Energia Prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale ⁶ (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)
	Pannelli fotovoltaici sull'intera superficie della copertura della palazzina uffici	-	-	-	-	-	22	96,36	-

¹ - Nella presente sezione devono essere indicati tutti i dispositivi che comportano un utilizzo diretto di combustibile all'interno del complesso IPPC

² - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

³ - Indicare il codice identificativo del dispositivo riportando una descrizione sintetica (es. caldaia, motore, turbina, ecc.).

⁴ - Indicare tipologie e quantitativi (in m³/h o in kg/h) di sostanze utilizzate nei processi di combustione.

⁵ - Intesa quale potenza termica nominale al focolare.

⁶ - Indicare il Cosφ medio (se disponibile).

TOTALE						
---------------	--	--	--	--	--	--

Energia acquisita dall'esterno	Quantità (MWh)	Altre informazioni
Energia elettrica	-	7
Energia termica	-	8

Anno di riferimento		-				
Sezione O.2: UNITÀ DI CONSUMO ⁹						
Fase/attività significative o gruppi di esse ¹⁰	Descrizione	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale della fase ¹¹	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/Mg)
Funzionamento impianto	Illuminazione Impianti apparecchiature		4.500	Compost (10.045,18 Mg/a)		448
		<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
TOTALI¹²			4.500			448

⁷ - Indicare il tipo di fornitura di alimentazione e la potenza impegnata.

⁸ - Indicare il tipo e la temperatura del fluido vettore, la provenienza e la portata.

⁹ - La presente Sezione ha l'obiettivo di acquisire le informazioni necessarie alla valutazione dei consumi energetici associati a fasi specifiche del processo produttivo messe in evidenza nella Scheda D (vedi note relative). Per ognuno dei valori indicati nelle colonne "consumi" bisogna precisare se sono stati misurati "M", calcolati "C" o stimati "S".

¹⁰ - Indicare il riferimento utilizzato nella relazione di cui alla Scheda D (Valutazione Integrata Ambientale).

¹¹ - Indicare i/i prodotto/i finale/i della produzione cui si fa riferimento.

¹² - Devono essere evidenziati i consumi energetici totali del complesso IPPC e, ove possibile, i dettagli delle singole fasi o gruppi di fasi maggiormente significativi dal punto di vista energetico.

Allegati alla presente scheda

	Y...

ALTRE INFORMAZIONI**Energia elettrica (MWh)¹³****Energia termica (MWh)¹⁴****Eventuali commenti**

¹³ - Indicare il tipo di fornitura, la tensione di alimentazione e la potenza impegnata.

¹⁴ - Indicare il tipo e la temperatura del fluido vettore, la provenienza e la portata


SCHEDA «INT4»¹: RECUPERO/SMALTIMENTO RIFIUTI PERICOLOSI ² E NON PERICOLOSI³

Qualifica professionale e nominativo del responsabile tecnico del trattamento rifiuti

-

Codice CER ⁴	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Quantità annua di rifiuto depositato		Quantità giornaliera depositata		Capacità massima di deposito annua		Capacità massima di deposito giornaliera		Tempo di permanenza	Operazione di recupero/smaltimento *
				Mg	m ³	Mg	m ³	Mg	m ³	Mg	m ³		
20 01 08	-	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	Territorio regionale	21.000	-	67,74	-	-	43.400	-	420	Max 3 giorni	R3, R13
20 02 01	-	Rifiuti biodegradabili	Territorio regionale	9.000	-	29,03	-	-	30.890	-	1.395,00	Max 14 giorni	R3, R13

NOTA

* Operazione di recupero e/o smaltimento svolta di cui agli allegati B e C, parte IV, D.lgs 152/06

¹ - Questa scheda deve essere compilata nei casi specificati nella nota "5" del modello di domanda.

² - Rifiuti pericolosi della lista di cui all'art. 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE e s.m.i. e definiti negli Allegati II A e II B (operazioni R 1, R 5, R 6, R 8 e R 9) della direttiva 75/442/CEE e s.m.i.e nella direttiva 75/439/CEE e s.m.i.del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno.

³ - Rifiuti non pericolosi quali definiti nell'Allegato 11 A della direttiva 75/442/CEE e s.m.i. ai punti D 8, D 9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno.

⁴ - Per i rifiuti pericolosi riportare l'asterisco che li contraddistingue.

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:

L'impianto in ingresso è dotato di apposite sbarre ad apertura automatica e manuale, con opportuni: impianto semaforico, interfono, nonché monitor di sorveglianza necessario per la visualizzazione e la registrazione delle targhe degli automezzi. I rifiuti vengono conferiti all'impianto e sottoposti alle operazioni di controllo.

MODALITÀ DI CONTROLLO E ACCETTAZIONE RIFIUTI**Modalità analitiche ed in generale criteri di accettazione dei rifiuti da stoccare, loro modalità realizzative, sistemi di registrazione e codifica dei dati:**

Al fine classificare il rifiuto come ammissibile nell'impianto in oggetto, il Gestore richiederà la seguente documentazione:

- indicazioni sito di stoccaggio di provenienza;
- frequenza presunta dei conferimenti, quantità prevista per ogni conferimento e quantità totale dei rifiuti da trattare;
- classificazione, caratteristiche organolettiche, fattori di rischio del rifiuto;
- analisi chimico fisica di caratterizzazione del rifiuto da trattare rilasciata da laboratorio abilitato;
- modalità di conferimento;
- scheda contenente i dati relativi al trasportatore;

Tali documenti saranno trattenuti dal gestore dell'impianto.

I rifiuti giudicati ammissibili, all'impianto saranno innanzi tutto pesati e verrà verificata l'idoneità della documentazione di accompagnamento in base alle modalità previste nella normativa vigente.

Sarà tenuto un registro di carico e scarico con fogli numerati e bollati controfirmato dal Capo Impianto.

L'impianto pesa permetterà la rilevazione dei seguenti dati:

- Ora;
- Data;
- Numero progressivo di pesata;
- Codici numerici di identificazione;
- Valori di peso lordo, tara e netto.

I Rifiuti conferiti in impianto dovranno essere accompagnati da idoneo "formulario di identificazione" nel quale dovrà risultare:

- Data e ora in cui è stato effettuato il carico;
- sito di stoccaggio di provenienza
- Vettore/trasportatore;
- Targa dell'automezzo;
- Descrizione dei Rifiuti;
- Estremi dell'autorizzazione al trasporto del vettore/trasportatore.

Il trasportatore è tenuto a presentare copia autentica aggiornata della propria autorizzazione al trasporto secondo la Normativa vigente.

L'addetto alla pesatura dovrà controllare:

- formulario di identificazione del rifiuto nelle sue parti: targa automezzo, descrizione del rifiuto, la completezza della compilazione ai fini dell'accettazione;
- dati e autorizzazioni trasportatore;
- la conformità del rifiuto con le tipologie autorizzate.

Successivamente a tale controllo l'addetto all'impianto potrà:

- far conferire, nel caso di documentazione conforme;
- sanare le anomalie più lievi;
- nei casi di anomalie maggiori dovrà rivolgersi alla direzione della società che prenderà l'opportuna decisione; il carico risultato non conforme verrà non accettato e invitato ad uscire dall'impianto.

A valle della registrazione di tali dati e, quindi, della riconosciuta accettabilità formale, gli automezzi verranno avviati all'area di conferimento, quindi dovranno andare nuovamente alla pesa per la tara ed, infine, potranno lasciare l'impianto.

MODALITÀ DI CONTROLLO E ACCETTAZIONE RIFIUTI**Indicazione di controlli analitici sistematici condotti presso laboratori esterni:**

Verranno condotte le verifiche di conformità per i rifiuti per i quali verrà concessa l'omologa al momento dell'accettazione e almeno una volta l'anno.

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

Tipo di rifiuto	Quantità annue trattate (Mg)	Quantità annue rifiuti prodotti dal trattamento (Mg)	Destinazione (ragione sociale, sede impianto, estremi autorizzativi)
20 01 08	30.000	318,80 – Scarti di processo	-
20 02 01		118,10 – Metalli ferrosi	-
		1.738,28 – Percolati e acque di lavaggio	-

INFORMAZIONI SULLE MODALITÀ E SULL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO**Modalità di svolgimento attività di trattamento:**

L'impianto avrà una capacità di trattamento stimato di 30.000 t/a ed è stato progettato con lo scopo di recuperare materia sotto forma di ammendante utilizzabile in agricoltura dai rifiuti organici provenienti da raccolta differenziata

All'interno del capannone principale saranno svolte tutte le attività di trattamento delle matrici compostabili in ingresso (FORSU e verde). La struttura sarà chiusa e posta in depressione al fine di minimizzare le emissioni odorigene. Tutte le aree di lavorazioni saranno sottoposte a 4 ricambi di aria/ora e l'aria captata sarà sottoposta ad un sistema di scrubber e biofiltrazione prima del suo rilascio in atmosfera.

Il materiale in ingresso sarà sottoposto ad un pretrattamento per l'eliminazione dei sovralli plastici e di scarto nonché della frazione metallica. Mentre le frazioni di scarto (metalli e plastiche) saranno avviati presso impianti terzi la FORSU e il verde strutturante saranno sottoposti a riduzione volumetrica e miscelazione per poi essere avviati alla maturazione in biocella aerobica.

Le attività di pretrattamento sulla frazione organica prevedono la massimizzazione di sistemi chiusi e automatizzati (coclee e nastri carenati) al fine di ridurre emissioni di odore e colatici.

La fase di compostaggio ACT prevede l'impiego di 6 biocelle che consentiranno il trattamento del materiale per 20 giorni.

A fine maturazione in biocella, il materiale è trasportato con pala meccanica alla maturazione secondaria su platea insufflata, iniziando così la fase di curing. Sulle 3 platee insufflate previste in progetto il materiale permarrà per ulteriori 45 giorni al termine dei quali sarà sottoposto a raffinazione e quindi avviato alla fase di maturazione finale su platea statica per ulteriori 25 giorni.

Il compost raffinato sarà stoccato in una area dedicata pronto per l'invio presso impianti specializzati per l'imballaggio.

La tempistica prevista per l'intero ciclo di biostabilizzazione del compost è di almeno 90 giorni così ripartiti:

- 21 giorni effettivi per la fase di compostaggio attiva;
- 45 giorni effettivi per la maturazione secondaria su platea areata ;
- 25 giorni effettivi per la maturazione finale su platea statica..

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

Diagramma di flusso: Elaborato DEF.EGR.PRO.003.A Diagramma tecnologico

Caratterizzazioni quali - quantitative dei materiali eventualmente recuperati:

Il progetto è finalizzato alla produzione di ammendante compostato misto (ACM) così come definito dal D.Lgs. 75/2010, e pertanto sul compost prodotto verranno effettuate analisi qualitative al fine di verificare le caratteristiche indicate dal citato decreto.

Eventuali recuperi energetici (modalità, utilizzo, quantitativo): -**Ricezione**

Effettuate le operazioni di pesatura e riconoscimento del mezzo, attraversando il piazzale di manovra i mezzi conferitori arrivano al capannone nel quale è allocata la sezione di ricevimento.

Il conferimento dei materiali organici all'impianto avviene distintamente rispetto ai due tipi di materiali conferiti (rifiuti organici da raccolta differenziata e materiali ligneo celluloseici).

I camion che trasportano rifiuto organico vengono avviati allo stallo dove viene effettuato lo scarico del materiale.

L'impianto prevede una bussola con uno stallo dedicato allo scarico dei rifiuti organici da raccolta differenziata dotata di portoni a chiusura rapida e di segnalazione semaforica.

La bussola di scarico permette la riduzione delle emissioni odorigene prodotte in fase di conferimento.

I mezzi conferitori di rifiuto organico entrano in retromarcia all'apertura del primo portone, una volta in posizione il portone esterno si chiude e si apre il portone interno sul fronte della zona di deposito realizzata a raso, permettendo al camion di effettuare le operazioni di scarico. Al termine delle operazioni scarico si richiude il portone interno e si apre il portone esterno permettendo l'uscita del mezzo.

Tutto l'ambiente della bussola e della zona di scarico è mantenuto in depressione attraverso l'aspirazione dell'aria e garantisce la minimizzazione di eventuali emissioni fuggitive.

Lo scarico dei materiali ligneo celluloseici avviene anch'esso a raso all'interno dell'area dedicata del capannone anche questo ambiente, come tutte le altre aree di trattamento del rifiuto sono mantenute incostante depressione.

Stoccaggi rifiuti in ingresso

La superficie disponibile per lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti organici sarà sufficiente a consentire un'agevole e sicura gestione sia dei conferimenti giornalieri che di punta (3 giorni di produzione).

Questa necessità deriva dalle possibili irregolarità del servizio di raccolta rifiuti (p. es. giornate festive consecutive) e della eventualità di un parziale fermo impianto per operazioni di manutenzione straordinaria.

Per i materiali strutturanti, a causa della stagionalità di questa tipologia di rifiuto (che presenta dei picchi nelle stagioni primavera – estate) e per l'assenza di odori sgradevoli, si è considerata una capacità di stoccaggio pari a 14 giorni per il materiale allo stato sfuso.

Pre-trattamenti

I pretrattamenti meccanici previsti per la frazione organica da raccolta differenziata includono per prima cosa una sezione di triturazione che ha lo scopo principale di lacerare, aprendoli, tutti i sacchi e sacchetti presenti nel rifiuto in ingresso, ed uno secondario di garantire un'alimentazione continuativa e lineare ai successivi trattamenti.

Il trituratore previsto è ad albero lento con tale sistema si riescono ad aprire i sacchetti, lasciandoli integri, senza frantumazione delle plastiche, che rimanendo intere si riescono a separare dal materiale "buono" ed eliminare nella fase successiva.

Il verde in ingresso sarà invece avviato attraverso pala meccanica alla riduzione volumetrica attraverso cippatore.

Oltre all'apertura dei sacchetti il materiale organico sarà sottoposto a deferrizzazione attraverso l'impiego di un magnete montato sul nastro di scarico del trituratore primario.

Il materiale in uscita dalla triturazione viene scaricato su un nastro che alimenta la coclea di carico del bioseparatoro.

Il separatore dispone di un basamento che permette l'accesso in sicurezza per le operazioni di manutenzione. Il separatore effettua una separazione della FORSU dagli inquinanti presenti al suo interno (plastiche, alluminio, inerti, ecc.).

Questo processo permette di separare due flussi:

- il flusso di organico che viene avviato direttamente alla miscelazione attraverso coclea
- il sovrappeso di scarto (prevalentemente plastico) che viene avviato al cassone di scarico

Il sovrappeso di scarto sarà direttamente avviato ad un cassone scarrabile per essere periodicamente avviato a smaltimento/recupero presso impianti esterni autorizzati.

Miscelazione F.O.R.S.U. e scarti legnosi triturati

La miscelazione tra residui umidi e rifiuti verdi strutturanti avverrà, attraverso l'impiego di un carro miscelatore alimentato in automatico da sistemi di trasporto provenienti dal pretrattamento della forsu e dalla triturazione del verde. Il materiale miscelato sarà scaricato direttamente da un nastro al box dedicato posto in prossimità delle biocelle.

La miscela accumulata nel box sarà avviata giornalmente alle biocelle per iniziare la fase di trattamento aerobico.

Processo di Bio-ossidazione aerobica – fase ACT in biocella

Il dimensionamento delle biocelle è stato basato su due vincoli principali:

- garantire un'età media del compost nella fase di bio-ossidazione accelerata (ACT) non inferiore a 20 giorni.
- garantire una continuità di trattamento, in modo da evitare accumuli della F.O.R.S.U. che, come ripetutamente sottolineato, va soggetta a rapidi fenomeni di putrescenza.

L'impianto di compostaggio sarà comandato e gestito da un sistema controllato da PLC.

Durante il ricircolo del percolato, nelle fasi di degradazione aerobica accelerata e di maturazione sarà possibile regolare diversi parametri di processo in relazione ai singoli biotunnel.

La sorveglianza continua dei parametri di controllo permetterà di ottenere una ottimizzazione continua del processo stesso e quindi una prestazione massima per quanto riguarda la degradazione aerobica.

In particolare, saranno monitorati la temperatura, l'umidità e la concentrazione di ossigeno in modo da mantenerli sempre in un range ottimale.

Soprattutto la temperatura sarà monitorata in modo da garantire il superamento dei 55°C per almeno tre giorni in modo da avere l'igienizzazione del prodotto finale così come imposto dalla normativa di settore dei fertilizzanti.

Le biocelle sono costituite da una camera in cemento armato al cui interno avviene una degradazione intensiva delle biomasse. Nel processo di bio-ossidazione intensiva in biocella si opera una insufflazione di aria attraverso il pavimento, nella massa di materiale in trattamento..

Processo di maturazione secondaria – fase di curing

Il materiale in uscita dalle biocelle avrà subito una perdita di massa a seguito dei fenomeni di bioossidazione a cui è stato sottoposto di un minimo del 35-40% in peso.

Sarà quindi prelevato dalle biocelle attraverso l'ausilio di mezzi meccanici (pale) ed avviato alla fase di maturazione finale su platea areata. Qui disposto in cumuli dell'altezza di circa 3,00 m sarà lasciato in maturazione per una durata pari a circa 45 gg consecutivi. Attraverso l'insufflazione di aria dalla pavimentazione continua sarà possibile ottenere un prodotto altamente di qualità anche in tempi inferiori rispetto a quelli prestabiliti.

Processo di maturazione su platea statica

Il materiale in uscita dalla platea di maturazione secondaria sarà avviato attraverso pala meccanica all'ultima fase di maturazione su platea statica dove permarrà per ulteriori 25 giorni completando il ciclo di 90 giorni cumulativi di trattamento.

Raffinazione finale del compost maturo

Completato il processo di maturazione il compost ancora grezzo viene sottoposto a raffinazione tramite vaglio nell'area di lavorazione. Il vaglio (a tamburo con forometria < 15 mm) produce un sottovaglio (costituito da compost raffinato) e un sopravaglio costituito da sovvali costituiti prevalentemente da legno grossolano.

Il sovvallo, attraverso nastro trasportatore, viene stoccato direttamente nell'area dedicata e riportato giornalmente in testa al processo come materiale strutturante.

L'area di stoccaggio del sovvallo di ricircolo è collocata in prossimità dell'area di stoccaggio del verde in ingresso. Dal cumulo il sovvallo ligneo cellulosico potrà essere alimentato all'occorrenza, attraverso pala meccanica al miscelatore.

Stoccaggio del compost finito

Il prodotto finito, ammendante compostato misto (compost di qualità), sarà stoccato in cumuli attraverso l'impiego di pala meccanica all'interno dell'edificio su una platea dedicata.

Potenzialità nominale dell'impianto (kg/h): -

Potenzialità effettive dell'impianto (kg/h)⁵: -

Numero di ore giornaliere di funzionamento⁶: 12

Numero di giorni in un anno: 310

Sistemi di regolazione e di controllo degli impianti: -

⁵ - Se l'impianto è discontinuo indicare il dato in kg/h/ciclo e m³/ciclo.

⁶ - Se l'impianto è discontinuo indicare la durata del ciclo e numero cicli/giorno.

Allegati alla presente scheda

Carta tecnica regionale in scala 1:10000 in cui siano evidenziati su un'area di almeno 2 km di raggio:

- a) la distanza dell'insediamento da corsi d'acqua con indicazione dell'area eventualmente esondabile, precisando la dinamica fluviale
- b) presenza di fonti e pozzi idropotabili, agricoli ed industriali (viene inclusa la zona situata sulla sponda opposta del fiume). In caso di esistenza di captazione per acquedotti l'area da valutare è da estendersi a 5 km
- c) distanza minima dai centri abitati e dalle abitazioni singole
- d) dati metereologici (piovosità in mm/anno massima in mm/ora)
- e) caratteristiche climatiche della zona e venti dominanti comprese le brezze locali
- f) morfologia del luogo
- g) situazione degli strumenti urbanistici
- h) eventuale presenza di reti di monitoraggio

DEF.EGR.ITR.001.A - Inquadramento territoriale - Ortofoto satellitare area vasta
DEF.EGR.ITR.002.A - Inquadramento territoriale - Ortofoto satellitare area di intervento
DEF.EGR.ITR.003.A - Inquadramento territoriale - Corografia generale
DEF.EGR.ITR.004.A - Inquadramento territoriale - CTR
DEF.EGR.ITR.005.A - Inquadramento territoriale - Planimetria catastale
DEF.EGR.ITR.006.A - Inquadramento territoriale - PCU Comune di Marigliano

Eventuali commenti