



Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali

Servizio Politica Energetica, Qualità dell'Aria e SINA

IPPC

Direttiva Europea 2010/75/UE

D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Elaborato Tecnico Descrittivo

AIA N° DPC026/02 del 23/07/2015

A.I.A. n. DPC026/195 del 08/08/2022 – *Riesame ai sensi
dell'art. 29-octies, comma 3, lett. a del D.lgs.152/2006*

Denominazione Azienda

CIVETA S.R.L.

Data 27/11/2024

SEZIONE A: INFORMAZIONI GENERALI DELL'IMPIANTO

A.1. Identificazione del complesso IPPC	8
A.2. Attività svolte nel sito	10
A.3. Inquadramento urbanistico e territoriale	11
A.4. Autorizzazioni, certificazioni, procedure	16

SEZIONE B: DESCRIZIONE E ANALISI DELL'ATTIVITA' PRODUTTIVA

B.1 Schema a blocchi	20
B.2 Diagramma di flusso	22
B.3 Ciclo produttivo	58
B.4 Produzione dell'impianto	58
B.5 Applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili – BAT E BAT Ael	59

SEZIONE C: MATERIE PRIME

C.1 Materie in ingresso	61
C.2 Prodotti e sottoprodotti	63
C.3 Presenza di sostanze di cui allegato 1 del D. Lgs. 105/2015	64
C.4 Sostanze e miscele pericolose detenute in stabilimento	65
C.5 Serbatoi di stoccaggio delle sostanze pericolose detenute in stabilimento	67
C.6 Procedura di sorveglianza radiometrica	68

SEZIONE D: CICLO DELLE ACQUE

D.1 Approvvigionamenti	70
D.2 Scarichi	72
D.3 Notizie sul corpo ricevente lo scarico	76
D.4 sistemi di trattamento e controllo delle acque reflue	78

D.5 Bilancio idrico	80
D.6 Presenza di sostanze pericolose di cui alla Tabella 3/A e della Tabella 5 dell'allegato V alla parte III D.Lgs. 152/06	81

SEZIONE E EMISSIONI IN ATMOSFERA

E.1 Autorizzazioni alle emissioni	82
E.2 Emissioni di cui all'Art. 272 comma 1 e comma 2 del D. Lgs. 152/06	82
E.3 Emissioni diffuse	82
E.4 Emissioni convogliate	83
E.5 Emissioni di COV Art. 275 D. Lgs. 152/06	86
E.6 Sistemi di monitoraggio delle emissioni	86

SEZIONE F: EMISSIONI SONORE

F1 Scheda riepilogativa	87
-------------------------	----

SEZIONE G: GESTIONE RIFIUTI

G1 Procedure di Gestione	90
--------------------------	----

SEZIONE H: ENERGIA

H.1 Energia prodotta e /o recuperata	98
H.2 Energia acquistata	100
H.3 Consumo di Energia	101
H.4 Bilancio Energetico di sintesi	101
H.5 Stima delle emissioni di anidride carbonica	102

SEZIONE I VALUTAZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO

I.1 Dati Caratteristici dell'impianto	105
---------------------------------------	-----

I.2 Interventi proposti	107
-------------------------	-----

SEZIONE L: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

L.1 Emissioni in atmosfera	109
L.2 Emissioni in acqua	115
L.3 Rumore	124
L.4 Rifiuti	125
L.5 Monitoraggio acque sotterranee	162
L.6 Manutenzione e calibrazione	173
L.7 Condizioni differenti dal normale esercizio	176

SEZIONE M EMISSIONI SCARICHI DOPO MODIFICA O RIESAME AI SENSI DEL ART. 29 OCTIES E ART. 29 NONIES DEL D.LGS. 152/06

M.1.1 Emissioni in atmosfera confronto dopo modifica o riesame	180
M.1.2 Scarichi idrici confronto dopo modifica o riesame	180
M.1.3 Rifiuti confronto dopo modifica o riesame	181

SEZIONE N INFORMAZIONI SULLO STATO DI QUALITÀ SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

N.1 QUANTITÀ DI SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE	182
N.2 SUSSISTENZA DELL'OBBLIGO DI PRESENTAZIONE DELLA RELAZIONE DI RIFERIMENTO	182

ALLEGATI:

- **Si inviano i seguenti allegati aggiornati per il presente ETD di VS:**

Allegato 1 - Tavola Schemi a blocchi processo TMB e Compostaggio;

Allegato 2 – G.4 Report quantitativi rifiuti gestiti Anno 2023

Allegato 3 – G.3 MUD dell'anno di riferimento 2023;

Allegato 4 – Lettera di trasmissione relazione annuale AIA anno di riferimento 2023, di cui al vigente PMC installazione CIVETA, contenente il link da cui scaricare tutta la documentazione completa delle analisi e dei monitoraggi effettuati;

Allegato 5 – A7 Certificazione Sistema Gestione Sicurezza ISO 45001:2018

Allegato 6 – A8 Certificazione Sistema Gestione Qualità ISO 9001:2015

Allegato 7 – A9 Certificazione Sistema Gestione Ambientale ISO 14001:2015

*Si confermano gli allegati già trasmessi nella documentazione di cui al procedimento **di riesame dell'installazione C.I.V.E.T.A.**, da parte della Regione Abruzzo – DIPARTIMENTO: TERRITORIO – AMBIENTE; SERVIZIO: GESTIONE RIFIUTI E BONIFICHE (DPC026); UFFICIO: PIANIFICAZIONE E PROGRAMMI, con emissione del provvedimento A.I.A. n. DPC026/195 del 08/08/2022, avente ad oggetto: “**Consorzio Intercomunale CIVETA – AIA n. DPC026/02 del 23/07/2015 – Riesame ai sensi dell’art. 29-octies, comma 3, lett. a del D.lgs.152/2006 limitatamente al TMB e Piattaforma**”.*

Allegati alla Sezione A

A.1 Estratto topografico – PRG – Catastale – Vincoli

A.2 Relazione Geotecnica-Geologica

A.3 Documentazione Art.242

A.4 Certificato prevenzione incendio

A.5 Certificato camera di commercio

A.6 AIA DPC 026/02 del 23/07/2015

A.7 Certificazione ISO 45001

A.8 Certificazione ISO 9001

A.9 Certificazione ISO 14001

Allegati alla Sezione B

- B.1 Layout Impianto – Schema a blocchi
- B.2 Layout Impianto Ricezione e Selezione Meccanica
- B.3 Layout Impianto Aie di Maturazione
- B.4 Layout Impianto Area Stabilizzazione e Biocelle
- B.5 Relazione di riferimento Anno 2020
- B.6 Relazione di confronto BAT 2018
- B.7 Procedure di Accettazione rifiuti in impianto

Allegati alla Sezione C

- C.1 Planimetria Materie prime
- C.2 Schede di sicurezza Sostanze e miscele pericolose
- C.3 Scheda Tecnica Ammendante Compostato
- C.4 Certificato analisi Ammendante Compostato

Allegati alla Sezione D

- D.1 Planimetria reti idriche – Prima Pioggia
- D.2 Planimetria reti idriche – Percolati
- D.3 Planimentria reti idriche – Acque meteoriche (bianche)
- D.4 Certificati analisi acque

Allegati alla Sezione E

- E.1 Planimetria punti di emissione convogliata e diffusa
- E.2 Impianto trattamento emissioni – Scrubber
- E.3 Impianto trattamento emissioni – Biofiltri e Schema di flusso
- E.4 Certificati emissioni atmosfera diffuse
- E.5 Certificati emissioni atmosfera convogliate

Allegati alla Sezione F

F.1 Planimetria zonizzazione acustica

F.2 Valutazione previsionale impatto acustico

Allegati alla Sezione G

G.1 Planimetria stoccaggio rifiuti - Impianto TMB

G.2 Planimetria stoccaggio rifiuti - Piattaforma Ecologica

G.3 MUD Anno di riferimento 2020

G.3 Report quantitativi impianti 2020

Allegati alla Sezione H

H.1 Schema a blocchi bilancio energetico

H.2 Progetto revamping

H.3 Diagrammi dei consumi energetici mensili

Allegati alla Sezione L

L.1 Planimetria punti di monitoraggio e controllo

L.2 PEI Piano di emergenza interna

L.3 Dati Piano di emergenza esterna

L.4 Procedura di controllo radiometrico

L.5 Piano di emergenza D.Lgs. 81/08

Allegati alla Sezione N

N.1 Screening relazione di riferimento

Allegati alle schede integrative rifiuti

Monitoraggio plano-altimetrico discariche Anno 2020

Monitoraggio plano-altimetrico discariche Anno 2021

SEZIONE A: INFORMAZIONI GENERALI DELL'INSTALLAZIONE

A.1. Identificazione dell'installazione

Denominazione Impianto	Polo Tecnologico Complesso di CIVETA S.R.L.
Attività Svolta	Trattamento rifiuti urbani e compostaggio
Codice fiscale azienda	01376600696
Categoria (allegato VIII parte II del D. Lgs. 152/06)	5.3 b – 5.4

A.1.1 Localizzazione

Provincia	Chieti	Comune	Cupello
Indirizzo	C.da Valle Cena s.n.c.	CAP	66051
Sede Legale	C.da Valle Cena	Indirizzo sede legale	C.da Valle Cena
Recapiti telefonici	0873/317770	Fax	0873/303502
E-mail	info@civeta.it	Pec	amministrazione@pec.civeta.it

A.1.2 Gestore (Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto)

Nome	CIVETA S.R.L.	Cognome	
Codice Fiscale	01376600696		
Telefono	0873/317770	Fax	0873/303502
E-mail	info@civeta.it	Pec	amministrazione@pec.civeta.it

A.1.3 Legale rappresentante

Nome	Giuseppe	Cognome	Silvestri
Codice fiscale			
Telefono	0873/317770	Fax	0873/303502
E-mail	presidente@civeta.it	Pec	amministrazione@pec.civeta.it

A.1.4 Referente IPPC

Nome	Luigi	Cognome	Sammartino
Telefono	0873/317770	Fax	0873/303502
E-mail	l.sammartino@civeta.it	Pec	amministrazione@pec.civeta.it

A.1.5 Altre Informazioni

Iscrizione alla C.C.I.A.A. di	Chieti	n.	33048/1999		
Classificazione industria insalubre		I° CLASSE – SEZIONE B PUNTO 100			
Il complesso IPPC è ubicato in un’area industriale gestita dall’ARAP?		SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>

A.1.6 Dati installazione

N. totale dipendenti	29	Anno di riferimento	2023	Anno inizio attività	1997	Anno ultimo ampliamento	2023
Anno di riferimento: Indicare l’anno a cui si riferiscono tutti i dati. L’anno scelto deve essere lo stesso per materie prime, rifiuti, certificati di analisi, approvvigionamento idrico, scarichi idrici, emissioni in atmosfera.							
Anno ultimo ampliamento: indicare l’anno in cui sono intervenute le ultime variazioni di capacità, di tipologia produttiva impiantistiche, ecc ...							
Categoria	Piccola Impresa			Sulla base delle definizioni di cui alla Raccomandazione della Commissione Europea 2003/361/CE del 06/05/2003			

A.2. Attività svolte nel sito

A.2.1 Attività IPPC					
N°	Denominazione Categoria Attività IPPC	Codice IPPC	Codice NOSE-P	Codice NACE	Codice ISTAT 1991
1	IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO: Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza: 1) trattamento biologico (R3 – D2 – D8 – R5); 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento al co-incenerimento (D13 – R12); 3) trattamento di scorie e ceneri (R3 – R5 – D9); 4) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti (R4). Qualora l'attività di trattamento dei rifiuti consista unicamente nella digestione anaerobica, la soglia di capacità di siffatta attività è fissata a 100 Mg al giorno. (R12)	5.3 b	109.07	3821	382105
2	DISCARICHE ESAURITE Discariche, che ricevono più di 10 Mg di rifiuti al giorno o con una capacità totale di oltre 25000 Mg, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti (D1 – D5).	5.4	109.06	3821	90001

A.2.2 Attività' NON IPPC	
N°	Descrizione attività NON IPPC
1	Centro di trattamento e valorizzazione delle sostanze recuperabili raccolte con il sistema differenziato Piattaforma ecologica per imballaggi.

A.3. Inquadramento urbanistico e territoriale

A.3.1 Dati catastali					
Impianto di trattamento meccanico biologico per il trattamento dei rifiuti urbani e della FORSU – Discariche – Piattaforma ecologica					
Comune	Numero foglio	Particella	Mq	Coordinate UTM	
				E	N
Cupello	8	4096	circa 200.000 mq		
		4111			
		92			
		113			
		114			
		116			
		169			
		238			
		239			
		240			
		245			
		246			
		249			
		250			
		252			
		4056			
		4059			
		4062			
		4063			
		4076			
		4079			
		4080			
		4081			
		4084			
		4085			
		4087			
		4089			
		4091			
		4092			
		4094			
		4096			
		4111			
		4114			
		67			
		88			
		93			
		94			
		96			
		97			
		99			
		100			
		101			
		102			
		103			
		104			
		174			

		200			
		206			
		228			
		229			
		230			
		237			
		241			
		242			
		243			
		263			
		4042			
		4063			
		4103			
		4127			
		4128			
		4102			
	13	82			
		177			
		179			
		182			
		184			
		4047			
		120			
		4057			
		4063			
		4065			

A.3.2 Superficie del sito

Superficie totale m²	200.000		
Superficie coperta m²	12.500	Impermeabilizzata m²	10.000
		Non impermeabilizzata m²	3.000

A.3.3 Destinazione d'uso

Destinazione d'uso del complesso come da PGRC vigente

L'area occupata dall'impianto consortile è situata interamente nel territorio del Comune di Cupello. È individuabile nella tavola IGM, III quadrante SE del foglio n° 148 della Carta d'Italia e ricade nei fogli n° 8 e n° 13 della Mappa catastale. Il Comune di Cupello è dotato di Piano Regolatore Esecutivo (P.R.E.) approvato dal Consiglio Comunale ed elaborato ai sensi della Legge Regionale n° 18 del 12 Aprile 1983. Le norme tecniche di attuazione relative a tale piano suddividono il territorio comunale in zone con differenti usi e destinazioni. Per quanto riguarda l'impianto in oggetto, esso ricade all'interno di una zona destinata ad attività connesse all'uso degli impianti di trattamento rifiuti e delle discariche consortili. La tavola urbanistica del PRE che riguarda l'area del polo tecnologico è la **3PR**.

<p>Destinazione d'uso delle aree collocate entro 500 m dall'installazione come del complesso come da PGRC vigente</p>	<p>Le strutture impiantistiche del C.I.V.E.T.A. sono situate nell'area nota con il toponimo di "Vallone del Cena" nel Comune di Cupello. Ad essa si accede percorrendo circa 3 km di una strada consortile di fondovalle a partire dall'innesto con la S.P. n°3 Marruccina in prossimità del bivio per Gissi.</p> <p>Al complesso si accede anche dalla strada comunale che all'altezza del km 126 della S.S. n°86 scende lungo il versante del colle Mengucci fino al torrente Cena. L'area occupa la porzione terminale del citato versante, a SSO rispetto all'abitato di Cupello, dal quale dista in linea d'aria circa 3,5 km.</p> <p>La viabilità principale è costituita dalla S.S. n°86 e dalla S.P. n° 3 "Marruccina".</p> <p>In particolare, i nuclei abitativi residenziali più prossimi, comunque distanti non meno di 3,5 km in linea d'aria, risultano essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'insediamento urbano di Cupello - l'insediamento urbano di Monteodorisio. <p>Complessivamente, il territorio interessato dall'impianto si presenta caratterizzato da un paesaggio con estensioni agricole e case sparse di derivazione agricola. La zona circostante, quindi, è essenzialmente agricola, coltivata prevalentemente a cereali e non vi sono insediamenti civili nel raggio di 500 metri. Nelle porzioni di suolo non coltivate, lungo gli argini dei corsi d'acqua, a carattere torrentizio, cresce una vegetazione spontanea costituita essenzialmente da specie erbacee e da canne.</p> <p>L'area presenta una superficie topografica, a partire dal torrente Cena, prima pianeggiante per circa 250 metri e quindi con una acclività di circa il 10-12% con irregolarità costituite prevalentemente da lievi depressioni e da incisioni prodotte da due fossi che raccolgono le acque di ruscellamento superficiale. Tali fossi fanno parte del bacino idrografico del torrente Cena. A valle dell'impianto scorre il torrente Cena, per buona parte dell'anno secco, corso d'acqua a regime torrentizio e intermittente. A tale fosso recapitano le acque meteoriche del sito.</p> <p>Le aree collocate entro 500 metri dal polo impiantistico risultano agricole, in parte incolte, in parte coltivate a seminativo (grano, ecc.).</p> <p>Nella zona entro i 500 metri non sono presenti vigneti e/o colture di pregio.</p>
---	--

A.3.4 Vincoli, Piani e Programmi specifici

Piano regionale paesistico

Il Piano Regionale Paesistico individua questa area in zona bianca, ovvero esula dai confini soggetti a vincolo paesistico e pertanto non è destinata ad alcuna categoria di tutela e valorizzazione. Il vigente Piano Regionale Paesistico della Regione Abruzzo e le relative Norme Tecniche Coordinate sono stati approvati dal Consiglio Regionale il 21 marzo 1990 con atto n. 141/21. L'ultimo aggiornamento del piano paesistico, a seguito dell'accoglimento delle osservazioni dei Comuni da parte della Regione Abruzzo, è datato 30/04/2004; a tale anno risale l'aggiornamento della cartografia. Rispetto al Piano Paesistico vigente, il sito oggetto di studio non appartiene ad alcun ambito prioritario. L'area di intervento è nella fascia secondaria di protezione (50-150 m) secondo quanto previsto dal D. Lgs. n. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3, per cui andranno adottate misure di isolamento con tecniche che escludano la perdita di percolati o altre sostanze non ammissibili per legge. L'area del polo impiantistico complesso ricade in zona bianca del Piano Paesistico Regionale.

Vincolo idrogeologico forestale

Il Regio Decreto n. 3267 del 30/12/1923, concernente il "*Riordino e Riforma della Legislazione in materia di boschi e terreni montani*", ha istituito vincoli idrogeologici per la tutela di pubblici interessi. Con tale decreto, oramai decisamente datato, venivano sottoposti a vincolo idrogeologico i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto della loro lavorazione e per la presenza di insediamenti, possano, con danno pubblico, subire denudazioni, perdere la stabilità e/o turbare il regime delle acque; tra questi terreni era ricompresa buona parte del territorio comunale di Cupello, tra cui anche l'area interessata dall'impianto in questione.

Piano di stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico

Attualmente l'elemento di riferimento in campo di pianificazione del territorio, sotto il profilo idrogeologico, è costituito dal Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico dei Bacini Idrografici di Rilievo Regionale Abruzzesi e del Bacino Interregionale del Fiume Sangro "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi" (di seguito denominato PAI), entrato ufficialmente in vigore per effetto della Delibera di Giunta Regionale di prima adozione n. 1386 del 29/12/2004. Il sito del polo impiantistico è completamente esterno alle aree a rischio di frana ed erosione (PAI) a pericolosità moderata P1 ed elevata P2 e P3.

Piano stralcio di difesa dalle alluvioni

Nell'ambito dei propri compiti istituzionali connessi alla difesa del territorio, la Regione Abruzzo ha disposto, ai sensi dell'art. 17, comma 6-ter della Legge 18.05.1989, n. 183, la redazione del Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni, quale stralcio del Piano di Bacino, inteso come strumento di individuazione delle aree a rischio alluvionale e, quindi, da sottoporre a misure di salvaguardia. In tale ottica, il Piano è funzionale a consentire, attraverso la programmazione di azioni (opere, vincoli, direttive) il conseguimento di un assetto fisico dell'ambito fluviale compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (ai fini insediativi, agricoli, industriali) e la salvaguardia delle componenti naturali ed ambientali. In particolare, il PSDA individua e perimetra le aree di pericolosità idraulica (attraverso la determinazione dei livelli corrispondenti a condizioni di massima piena valutati con i metodi scientifici dell'idraulica) in base a 4 distinte classi: P4 - Pericolosità molto elevata; P3 - Pericolosità elevata; P2 - Pericolosità media; P1 - Pericolosità moderata. L'area del polo impiantistico complesso non è interessata dalla zonizzazione del piano stralcio di difesa alluvioni.

Vincolo sismico

L'esame della cartografia e dell'elenco di classificazione sismica dei comuni abruzzesi mostra che l'area dell'impianto ricade in zona sismica 3.

A.4. Autorizzazioni, certificazioni, procedure

A.4.1 Autorizzazioni ambientali vigenti

Settore interessato	Ente competente	Data ed estremi autorizzazione	Data scadenza	Norme di riferimento
Polo impiantistico complesso	Regione Abruzzo	DPC N° 026/02 del 23/07/2015	21/02/2023	D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Altre autorizzazioni del consorzio:

- N. 125/112 del 30 giugno 2009;
- N. 3/10 del 16 marzo 2010;
- N. 9/10 del 26 luglio 2010;
- N. 6/11 del 21 settembre 2011;
- N. 1/13 del 21 febbraio 2013;
- **N. DPC 026/02 del 23 luglio 2015 (Autorizzazione vigente);**
- N. DPC 026/76 del 28 aprile 2016 (Recepimento VNS);
- N. DPC 026/151 del 12/07/2017 (Autorizzazione del Digestore Anaerobico);
- N. DPC026/118 del 20/05/2021 (recepimento VS AIA n.DPC026/151 del 12/07/2017);

Autorizzazioni del Consorzio Intercomunale C.I.V.E.T.A., ora CIVETA S.R.L., dal procedimento di riesame AIA dall'anno 2022:

- **AIA n. DPC026/195 del 08/08/2022** avente ad oggetto: "Consortio Intercomunale CIVETA - AIA n. DPC026/02 del 23/07/2015 – Riesame ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lett. adel D.lgs.152/2006 limitatamente al TMB e Piattaforma";
- **AIA n. DPC026/274 del 14/11/2022** avente ad oggetto "Consortio Intercomunale CIVETA - AIA n. DPC026/02 del 23/07/2015 e successivo aggiornamento con AIA DPC026/195 del 08/08/2022 – Presa d'atto variante non sostanziale ai sensi dell'art. 29 nonies del D.lgs.152/2006", limitatamente alla rimodulazione dei quantitativi in ingresso fermo restando la potenzialità annua già autorizzata con AIA n. DPC026/195 del 08/08/2022;
- **AIA n. DPC026/7 del 17/01/2023** avente ad oggetto "Consortio Intercomunale CIVETA - AIA n. DPC026/02 del 23/07/2015 e successivo aggiornamento con AIA DPC026/195 del 08/08/2022 – Presa d'atto variante non sostanziale ai sensi dell'art. 29 nonies del D.lgs.152/2006";
- **Determinazione n. DPC026/187 del 25/08/2023** avente ad oggetto "CIVETA Srl – Presa d'Atto modifica ragione sociale - Volturazione Autorizzazioni Integrate Ambientali in capo al "Consortio Intercomunale C.I.V.E.T.A." (P.IVA 01376600696) a "CIVETA Srl" (P.IVA 01376600696);
- **AIA n. DPC026/201 del 08/09/2023** avente ad oggetto "CIVETA Srl - AIA n. DPC026/02 del 23/07/2015 e successivi aggiornamenti con AIA DPC026/195 del 08/08/2022 e AIA DPC026/07 del 17/01/2023 – Presa d'atto variante non sostanziale ai sensi dell'art. 29 nonies del D.lgs.152/2006";
- **AIA n. DPC026/305 del 20/12/2023** avente ad oggetto "CIVETA Srl - AIA n. DPC026/02 del 23/07/2015 e ss.mm.ii. – Presa d'atto variante non sostanziale ai sensi dell'art. 29 nonies del D.lgs.152/2006".

A.4.2 Certificazioni

ISO 14001:2015	n. 165676-2014-AE-ITA-ACCREDIA	Prima emissione 21/10/2014
ISO 9001:2015	n. 33362-2008-AQ-ITA-SINCERT	Prima emissione 12/09/2008
ISO 45001:2018	n. 10000311284-MSC-ACCREDIA-ITA	Prima emissione 05/08/2020

A.4.3 D. Lgs. 105/2015 Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

L'azienda è sottoposta agli adempimenti previsti dal D. Lgs. 105/2015		NO
Se SI' compilare la tabella D.3		

A.4.4 Relazione di riferimento - D. Lgs. 152/06 art. 29 sexies comma 9 – quinquies

L'azienda è sottoposta all'obbligo della presentazione della relazione di riferimento?		NO
Se SI' compilare la Sezione N		

A.4.5 Procedimenti ambientali

Estremi atto amministrativo	Ente Competente	Data Rilascio	Data Scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
AIA DPC N° 026/02 del 23/07/2015	Regione Abruzzo	23/07/2015	21/02/2023	D.Lgs. 152/2006	AIA
Giudizio VIA N° 2168 del 14/03/2013	Regione Abruzzo	14/03/2013		D.Lgs. 152/2006	Giudizio VIA
AIA DPC N° 026/76 del 28/04/2016	Regione Abruzzo	28/04/2016	21/02/2023	D.Lgs. 152/2006	AIA
AIA DPC N° 026/77 del 28/04/2016	Regione Abruzzo	28/04/2016	21/02/2023	D.Lgs. 152/2006	AIA

Giudizio VIA N° 2702 del 15/09/2016	Regione Abruzzo	15/09/2016		D.Lgs. 152/2006	Giudizio VIA
AIA N. DPC 026/151 del 12/07/2017	Regione Abruzzo	12/07/2017	12/07/ 2027	D.Lgs. 152/2006	AIA
Giudizio VIA N° 3189 del 11/06/2020	Regione Abruzzo	15/09/2016		D.Lgs. 152/2006	Giudizio VIA
AIA N. DPC 026/118 del 20/05/2021	Regione Abruzzo	20/05/2021	12/07/ 2027	D.Lgs. 152/2006	AIA
AIA DPC N° 026/219 del 02/09/2019	Regione Abruzzo	02/09/2019	21/02/ 2023	D.Lgs. 152/2006	AIA
Giudizio VIA N° 3190 del 11/06/2020	Regione Abruzzo	11/06/2020		D.Lgs. 152/2006	Giudizio VIA
AIA DPC N° 026/137 del 29/07/2020	Regione Abruzzo	29/07/2020	21/02/ 2023	D.Lgs. 152/2006	AIA
Giudizio VIA N° 3244 del 01/10/2020	Regione Abruzzo	01/10/2020		D.Lgs. 152/2006	Giudizio VIA
Giudizio VIA N° 3337 del 04/02/2021	Regione Abruzzo	04/02/2021		D.Lgs. 152/2006	Giudizio VIA
Giudizio VIA N° 3760 del 13/10/2022	Regione Abruzzo	13/10/2022		D.Lgs. 152/2006	Giudizio VIA
Giudizio VIA N° 3766 del 25/10/2022	Regione Abruzzo	25/10/2022		D.Lgs. 152/2006	Giudizio VIA
Giudizio VIA N° 3987 del 22/08/2023	Regione Abruzzo	22/08/2023		D.Lgs. 152/2006	Giudizio VIA
Giudizio VIA N° 4080 del 21/11/2023	Regione Abruzzo	21/11/2023		D.Lgs. 152/2006	Giudizio VIA

A.4.6 Bonifiche

Nel sito dove è ubicata l'installazione:

Vi sono aree bonificate ai sensi del D. Lgs. 156/06 Parte IV Titolo V		NO
È in corso una bonifica ai sensi del D. Lgs 156/06 Parte IV Titolo V		NO
Si sta per avviare una bonifica ai sensi del D. Lgs 156/06 Parte IV Titolo V		NO

Il sito, per via superamenti di CSC rilevati in acque sotterranee, risulta essere stato sottoposto, a partire dall'anno 2008, ad analisi di caratterizzazione ambientale, analisi di rischio sito specifica e piano di messa in sicurezza permanente (MISP). **Vedere allegato A.3 - Procedura Art.242**

Allegati alla SEZIONE A

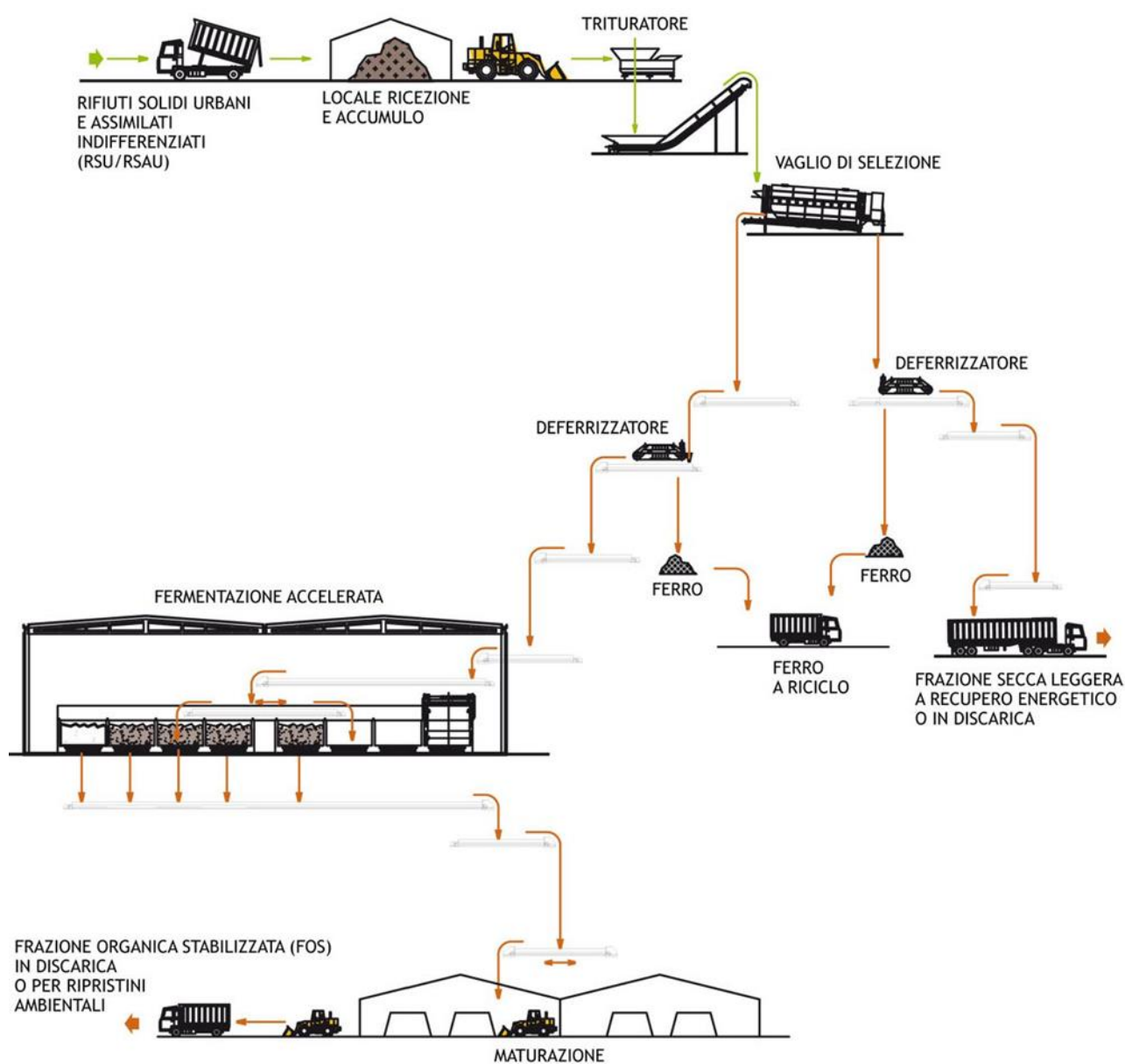
Estratto topografico, PRG, catastale e vincoli	A.1
Relazione Geotecnica - Geologica	A.2
Certificato Prevenzione Incendi	A.4
Certificato camera di commercio	A.5
Documentazione inerente la procedura all'ART.242 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (Art.11 dell'AIA DPC 026/02 del 23/07/2015).	A.3
AIA DPC 026/02 del 23/07/2015	A.6
Certificazione ISO 45001	A.7
Certificazione ISO 9001	A.8
Certificazione ISO 14001	A.9

SEZIONE B: DESCRIZIONE E ANALISI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA

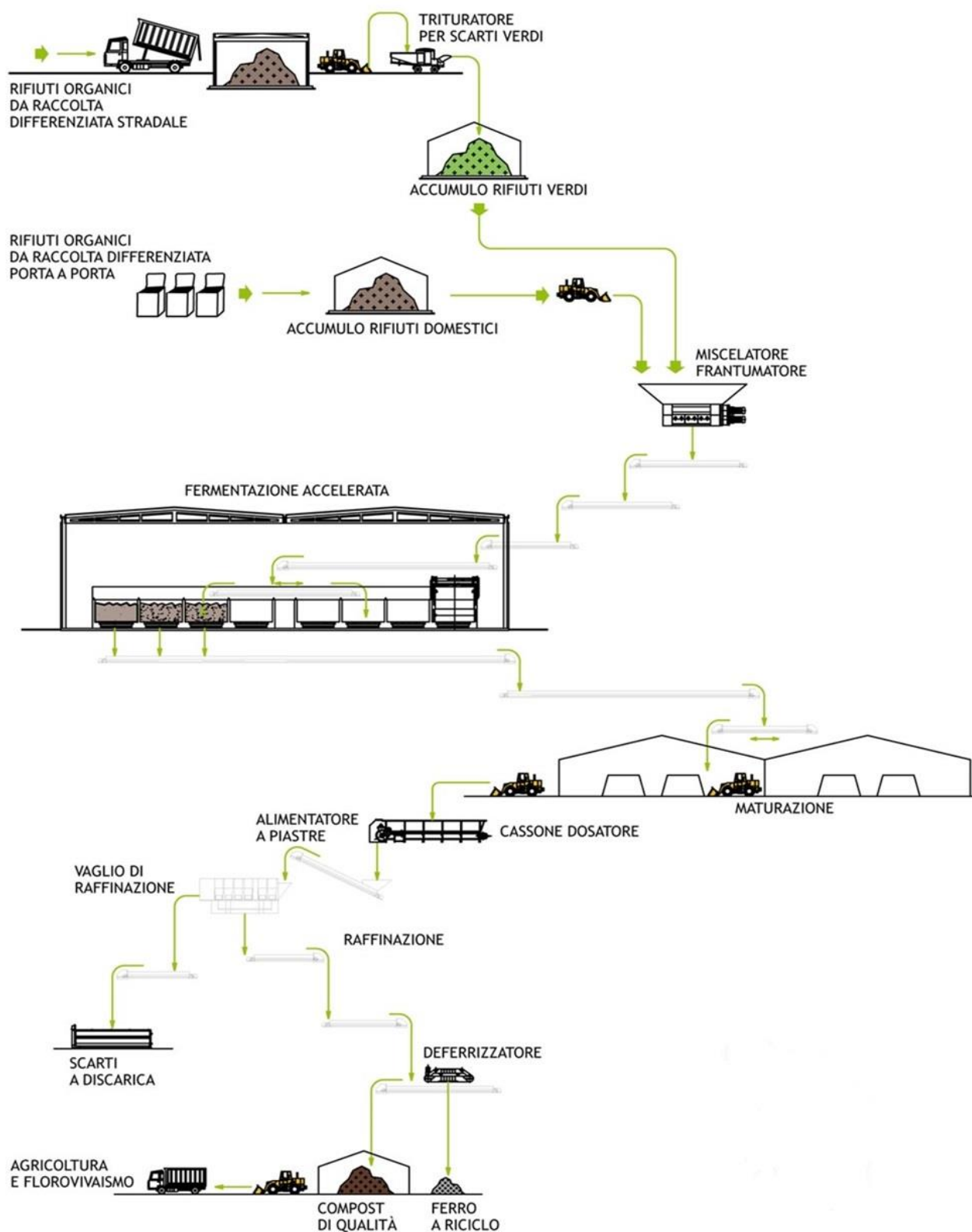
B.1. Schema a blocchi

Impianto di Trattamento Meccanico-Biologico (TMB)

Linea Rifiuti Indifferenziati



Linea Rifiuti Differenziati



B.2. Diagramma di Flusso

RICEZIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI

I mezzi che conferiscono i rifiuti in impianto, dopo il controllo della regolarità della documentazione di accompagnamento e la verifica della loro qualità, vengono inviati alla registrazione per mezzo del sistema di pesatura installato nella zona di ingresso. I rifiuti vengono indirizzati verso l'area di scarico, interna al capannone che è dotato di portoni ad apertura rapida che sono sul fronte dell'edificio. La superficie complessiva dell'area di ricezione è di circa 1.000 mq, sufficiente per trattare le quantità in ingresso giornaliere (RUI e FORSU), in aree separate e distinte per rifiuti in ingresso. Durante la fase di stoccaggio e movimentazione dei rifiuti è previsto l'impiego combinato di porte ad azione rapida e automatica riducendo al minimo i tempi di apertura: ciò è facilitato dall'installazione di un sensore di controllo delle porte (radar su ciascuna porta) e dall'adeguato dimensionamento dell'area di manovra nella zona di ingresso dell'impianto e dalla responsabilizzazione dello staff preposto alla disciplina del flusso di veicoli nell'area di ingresso, nella consapevolezza che tale attività è importante ugualmente al fine di realizzare la breve apertura delle porte e per assicurare che essi svolgano, inoltre, una sufficiente manutenzione delle porte. I rifiuti ricevuti giornalmente risultano in quantità compatibile con le capacità di lavorazione dell'impianto e comunque non vengono stoccati per più di 48 ore, salvo casi eccezionali. La pavimentazione delle superfici impegnate risulta realizzata in materiale adeguato per essere pulita facilmente e consentire il recupero dei reflui mediante opportune griglie di raccolta. La parte sinistra del capannone è asservita allo scarico dei RUI (EER 200301), mentre la parte destra alla FORSU (EER 200108). L'area di ricezione è coperta da un capannone in C.A. prefabbricato. Le procedure gestionali in essere prevedono che, al termine della giornata lavorativa, i rifiuti in ingresso risultano tutti avviati a trattamento; tuttavia, l'impianto, è dimensionato in modo da consentire, in caso di fermo impianto, di stoccare una quantità di rifiuti corrispondenti ad almeno 1,5 giorni di conferimento. La zona ricezione è separata dalla zona trattamento attraverso una parete a tutta altezza in CA prefabbricato. L'intera area di ricezione è dotata di un sistema di aspirazione dell'aria che mantiene l'ambiente in depressione, in conformità alle prescrizioni della DGR n. 1244/05 e garantisce un adeguato numero di ricambi d'aria/ora. La pavimentazione è costituita da un massetto in cls, del tipo industriale impermeabile, sul quale le acque di processo vengono drenate da un sistema di griglie e caditoie e recapitate, tramite opportuna condotta a gravità, alla esistente vasca di raccolta dei percolati (reflui di processo) ubicata a valle dell'impianto. Nella situazione attuale, successiva all'implementazione del progetto di revamping, il percolato di processo viene allocato separatamente nei silos in polietilene. All'interno dell'area ricezione è presente una pala gommata per la movimentazione dei rifiuti e un trituratore monoalbero dotato di tramoggia di alimentazione. L'operatore al comando della pala gommata con cabina pressurizzata provvede a: separare gli eventuali ingombranti presenti nella massa accumulandoli in un'area limitata, alimentare i rifiuti nel trituratore posto a bocca dell'impianto, accumulare i rifiuti e liberare parte del piazzale per permettere un'agile e veloce manovra di scarico degli autocompattatori in arrivo, soprattutto durante i momenti di maggiore concentrazione di arrivi. La potenzialità del sistema di triturazione, basato su un trituratore lento monorotore, è di circa 180 t per turno (turno di 6 ore – 30 t/h potenzialità). I vantaggi del piazzale/capannone di ricezione rispetto alla fossa d'accumulo sono notevoli e individuabili come segue:

- *utilizzo di un mezzo semplice come la pala gommata per la movimentazione dei rifiuti e per la separazione degli ingombranti;*
- *nessuna necessità di mezzi costosi parcheggiati come riserva, perché la pala gommata è facilmente riparabile e, all'occorrenza, sostituibile;*

- *possibilità di effettuare l'intera operazione di scarico dei rifiuti in un luogo coperto e tamponato posto in depressione rispetto all'esterno mediante l'aspirazione forzata dei vapori, degli odori e delle polveri emesse durante le operazioni;*
- *minor impatto rispetto all'ambiente esterno, in quanto l'altezza del capannone del piazzale di ricezione è notevolmente inferiore a quello necessario per la fossa di ricezione.*

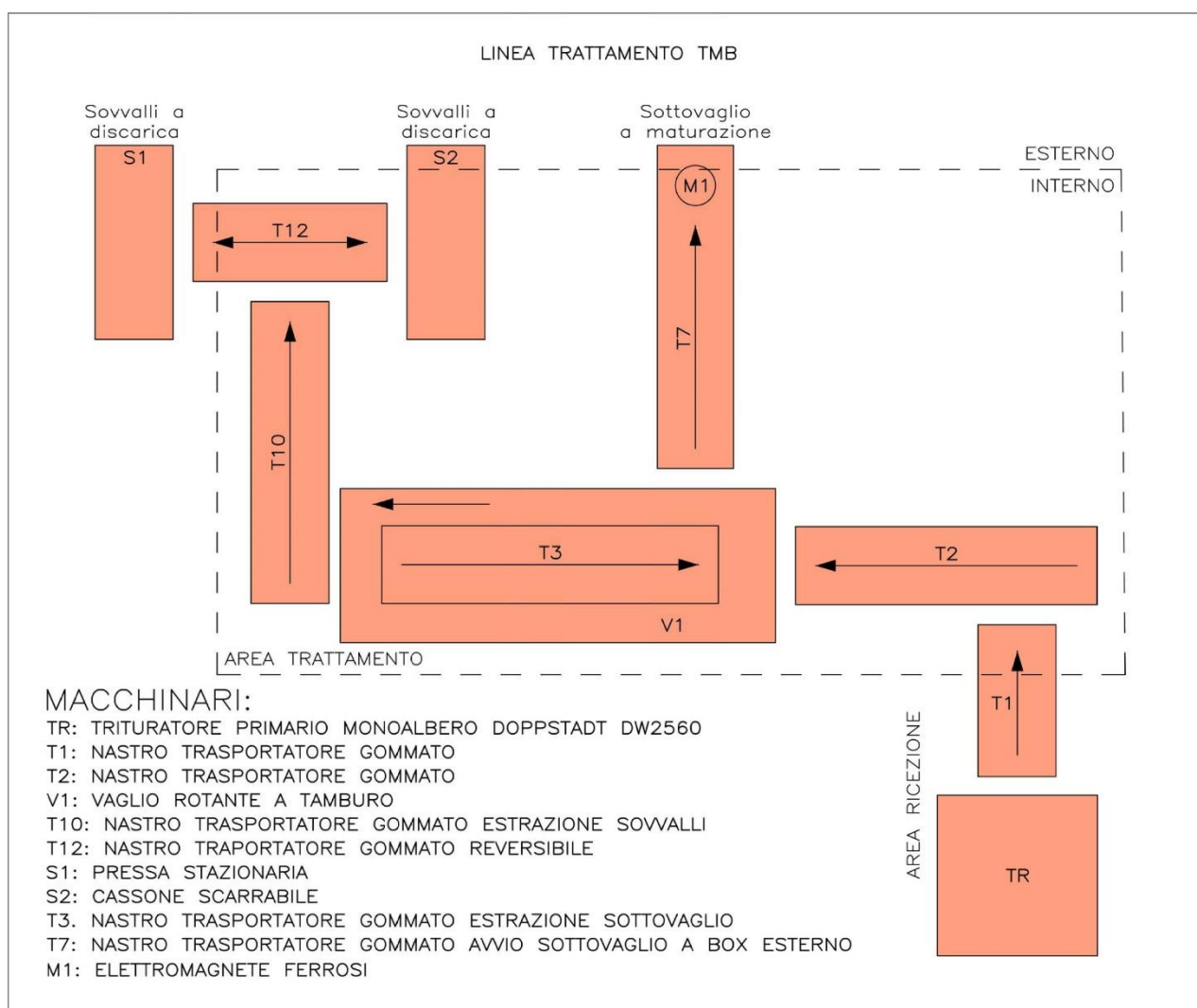
Eventuali ulteriori rifiuti ingombranti o materiali non trattabili ancora presenti sono separati per mezzo della pala gommata. La prima macchina che opera il trattamento sui rifiuti con riduzione volumetrica è un trituttore a rotazione lenta monoalbero; esso è stato scelto in quanto è l'unico in grado di garantire l'apertura di tutti i sacchi e di omogeneizzare la massa dei rifiuti. Si tratta del nuovo trituttore **Doppstadt CERON Type 206** in versione elettrica-oleodinamica che garantisce l'apertura sacchi e la completa miscelazione del rifiuto in ingresso assicurando un'ottima potenzialità di trattamento oraria. Il grado di dilacerazione operato e la pezzatura del materiale triturato è regolabile in funzione del numero di giri del rotore e dell'apertura del contropettine di triturazione. Il rullo frantumatore preme il materiale da tritare sopra il contropettine azionato idraulicamente. In caso di sovraccarico il pettine retrocede per liberarsi di corpi estranei ed evitare danni. Il materiale dilacerato viene raccolto da un nastro trasportatore ed inviato al vaglio rotante dove si effettua la separazione fra materiale di grossa pezzatura e praticamente esente da materiale compostabile e la frazione di sottovaglio, ricca in materiale organico, cellulosico, fine, inerte, metalli, ecc. La stazione di vagliatura consiste in una costruzione in acciaio completa di passerelle e scale per il controllo della macchina con la quale è possibile separare il materiale trattato in due frazioni secondo l'allestimento del tamburo (diametro fuori della maglia). Il sovravaglio generato dal sistema di trito-vagliatura viene convogliato al sistema di carico della pressa stazionaria oppure tramite nastro reversibile al carico mediante cassoni scarrabili, mentre la frazione umida "organica" di sotto-vaglio del rifiuto in ingresso, indifferenziato o differenziato, viene convogliata tramite nastro trasportatore direttamente nella sezione di trattamento biologico in aia di maturazione insufflata. La configurazione attuale della linea di trattamento meccanico è composta da:

- n°1 trituttore stazionario elettrico (TR)
- n°1 nastro di collegamento (T1/T2)
- n°1 vaglio rotante elettrico (V1)
- n°1 deferrizzatore elettromagnetico su nastro uscita sovravalli (M)
- n°1 deferrizzatore elettromagnetico su nastro uscita sottovaglio (M)
- n°1 sistema di trasporto sovravalli (T10)
- n°1 sistema di carico sovravalli reversibile con tramoggia in quota (T12)
- n°1 pressa stazionaria per compattazione in balle dei sovravalli da avviare a smaltimento in discarica
- n°1 nastro di trasferimento automatico del sottovaglio in aia di maturazione

La sezione di trattamento meccanico dei RUI genera essenzialmente tre flussi:

- sovravaglio secco in percentuale pari a circa 75-80%
- sottovaglio organico umido in percentuali comprese tra il 20-22%
- materiali ferrosi e non processabili in percentuale mediamente inferiore all'1%

La pressa stazionaria è stata installata nel corso del 2016 contestualmente alla messa in esercizio della nuova discarica di servizio (*cfr. AIA DPC 026/76 del 28/4/2016 – a seguito di comunicazioni di varianti non sostanziali*).



SEZIONE DI TRATTAMENTO MECCANICO

L'impianto di selezione meccanica tratta in N°2 turni separati e in aree distinte:

- Rifiuti Urbani non differenziati – RUI di cui al EER 20 03 01, mediante operazioni di smaltimento **D8 – D9** di cui all'**Allegato B – Operazioni di smaltimento alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (allegato così sostituito dall'art. 39, comma 5, del d.lgs. n.205 del 2010)**:
 - *D8 Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12.*
 - *D9 Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (ad esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.).*
- Rifiuti organici compostabili provenienti dalla raccolta differenziata urbana – FORSU di cui al EER 20 01 08, mediante operazione di recupero **R3** di cui all'**Allegato C – Operazioni di recupero alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (allegato così sostituito dall'art.39, comma 5, del d.lgs. n. 205 del 2010)**:
 - *R3 Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche).*

Le lavorazioni effettuate permettono:

- **la produzione di frazione di sopravaglio**, costituita dal sovravaglio di lavorazione, individuato dal rifiuto EER 19 12 12 – altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11* (Scarti di selezione meccanica), avviato a smaltimento definitivo in discarica confezionato in balle compattate mediante container scarrabili o pianali;
- **la separazione meccanica della Frazione Organica Umida – FOU** contenuta nei rifiuti, costituente la frazione umida di sottovaglio, avviata a stabilizzazione per la produzione di Frazione Organica Stabilizzata – FOS avviata a smaltimento in discarica come rifiuto oppure utilizzata come terreno di copertura in discarica o per ripristini ambientali;
- **il trattamento dei rifiuti organici da raccolta differenziata**, che, triturati, vengono avviati a maturazione/stabilizzazione nelle aie di fermentazione/stabilizzazione nelle zone dedicate per produrre ammendante utilizzabile in agricoltura (compost di qualità a marchio CIC);

Tutte le lavorazioni sono effettuate in ambienti chiusi e l'aria viene aspirata da appositi sistemi di trattamento chimico-fisico (scrubber e biofiltri) già predisposti e attivati. L'impianto di selezione meccanica e la successiva bio-stabilizzazione rispondono alle esigenze di:

- *riduzione del volume e della massa dei rifiuti da smaltire (dato che si va a smaltire in discarica solo la parte dei sovralli separati);*
- *sostituire il consumo di materie prime di scavo utilizzando come materiale di ricopertura in discarica la FOS (che rispetto al rifiuto iniziale ha perso buona parte della sua umidità ed ha ridotto la sua volumetria);*
- *riduzione della putrescibilità dei rifiuti smaltiti in discarica dando conseguenti benefici in termini di produzione di biogas e di percolati rispondendo ai criteri della direttiva discariche D.Lgs. n. 36/2003 e s.m.i.*

La produzione dell'ammendante dalla FORSU da raccolta differenziata permette, inoltre, un recupero effettivo di materia, in quanto il rifiuto compostato è sottratto allo smaltimento e recuperato per utilizzi agronomici e di tutela del paesaggio.

L'area di trattamento, adiacente all'antistante capannone di ricezione, ma da esso distinto tramite separazione fisica costituita da setto in c.a. prefabbricato, risulta costituita da un capannone in c.a. prefabbricato in cui sono presenti:

- *nastri trasportatori per l'invio del materiale triturato verso il vaglio rotante;*
- *vagli a tamburo rotante per la selezione gravimetrica e meccanica del rifiuto urbano triturato, della FORSU e per la raffinazione finale del compost;*
- *impianto di deferrizzazione del materiale di sopravaglio costituito da elettromagnete con tramoggia in quota, per il successivo scarico del rifiuto depurato dalla frazione ferrosa in pressa stazionaria o container scarrabile del rifiuto stesso costituito essenzialmente da sovralli da avviare a smaltimento definitivo (Operazione di Smaltimento D1) presso la discarica di servizio agli impianti del polo tecnologico complesso del consorzio C.I.V.E.T.A. (discarica gestita dal concessionario Cupello Ambiente Srl);*
- *impianto di deferrizzazione del materiale di sottovaglio costituito da elettromagnete con tramoggia in quota, per lo scarico del rifiuto, depurato dalla frazione ferrosa, costituito da **Frazione Organica Umida – FOU** contenuta nei rifiuti, costituente appunto la frazione umida di sottovaglio, avviata a stabilizzazione per la produzione di Frazione Organica Stabilizzata – FOS avviata a smaltimento in discarica come rifiuto oppure utilizzata come terreno di copertura in discarica o per ripristini ambientali;*

- *platea esterna in c.a. con dispositivi di raccolta delle acque di processo, per deposito dei cassoni scarrabili per lo stoccaggio del compost raffinato e dei relativi scarti derivanti dalla raffinazione stessa;*
- *tramoggia di carico per la raffinazione del compost di qualità.*

Il bilancio di massa relativo al processo di selezione meccanica e bio-stabilizzazione è costituito:

- *dagli scarti e la frazione di sovrappiù prodotti dalla selezione meccanica (triturazione-vagliatura);*
- *dal sottovaglio (Frazione Organica Umida - FOU) che viene inviato al trattamento aerobico in aia di compostaggio a platee insufflate.*

SEZIONE TRATTAMENTO BIOLOGICO – AIE DI MATURAZIONE

Tale ambiente è costituito da un capannone di maturazione dotato di platee insufflate (sistema aperto a cumuli rivoltati), nel quale il tempo di permanenza complessivo della frazione putrescibile di provenienza da RU indifferenziato è pari a circa 60 giorni mentre da Frazione Organica raccolta in modo differenziato è pari a circa 90 giorni. La sezione biologica è costituita da due aree ben distinte:

- AIA PRIMARIA DI FERMENTAZIONE / MATURAZIONE
- AIA SECONDARIA DI STABILIZZAZIONE

Per una corretta conduzione della fase di bio-trasformazione del rifiuto i parametri che vanno presi in considerazione per una rigorosa gestione del processo sono:

- *la concentrazione di ossigeno e l'aerazione;*
- *la ricerca delle condizioni termometriche ottimali nelle diverse fasi del processo; infatti, se per il conseguimento della pastorizzazione il materiale va mantenuto per un tempo relativamente prolungato a temperature relativamente elevate (almeno 3 giorni a 55°C, secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia), la massima velocità delle attività microbiche si consegue, in realtà, successivamente in condizioni mesofile (40-50°C) con un forte rallentamento al di sopra dei 55°C;*
- *l'umidità, che deve essere sufficiente alle attività microbiche, ma non eccessiva in quanto occupando gli spazi vuoti ostacolerebbe il rifornimento di ossigeno;*
- *gestione, controllo ed abbattimento dei potenziali impatti odorigeni delle fasi critiche, individuabili soprattutto in quelle iniziali.*

Le matrici organiche destinabili alla stabilizzazione attraverso il processo di ossidazione biologica ospitano, in generale, sia microorganismi in grado di condurre reazioni di decomposizione anaerobica che specie microbiche con metabolismo ossidativo. Poiché il fine del compostaggio è la biostabilizzazione aerobica della sostanza organica, il requisito fondamentale per garantire un decorso rapido ed efficiente del processo, è quello di mantenere la presenza di ossigeno nelle matrici in trasformazione, ai livelli compatibili con il metabolismo microbico aerobico. Ne consegue che il metodo di compostaggio adottato, IN CUMULI PERIODICAMENTE RIVOLTATI, determina il modo attraverso il quale la suddetta esigenza è soddisfatta e finisce per condizionare altri aspetti del processo come il controllo della temperatura, la movimentazione del materiale in trasformazione, il controllo delle emissioni maleodoranti ed il tempo di stabilizzazione.

Cumuli statici con aerazione forzata

Il metodo dei cumuli statici aerati implementato presso il C.I.V.E.T.A. si basa sull'uso di apparati che costringono l'aria a fluire forzatamente attraverso la matrice sottoposta a trattamento aerobico. Questi apparati consentono, in generale, un maggiore controllo del processo. Il rifornimento di aria nella matrice organica in trasformazione viene attuato mediante insufflazione forzata di aria nel substrato (*blowing o forced pressure ventilation*).

Con la tecnica dei cumuli statici con aerazione forzata, i substrati di partenza miscelati ad appropriati agenti di supporto (matrice biodegradabile cippata) che ne incrementino la porosità, sono sistemati in cumulo sulla platea delle aie di fermentazione/stabilizzazione.

La pavimentazione delle aie di maturazione ospita i tubi per l'aerazione, opportunamente forati e dotati di ugelli dispersori. Nella soluzione impiantistica implementata presso il C.I.V.E.T.A. il sistema di insufflazione consente, contestualmente, sia l'inoculo di aria e sia il drenaggio dei reflui di processo verso l'esterno. Il sistema di tubi è connesso, oltre che ad un sistema di valvole, ad una serie di ventilatori che spingono aria attraverso la matrice sottoposta al trattamento. Affinché sia garantita una uniforme diffusione dell'aria nella matrice in trasformazione ed una efficiente aerazione della massa di rifiuti, i cumuli non devono superare i 3,0 mt in altezza. Lo strumento principale di gestione del processo è rappresentato dalla areazione della biomassa, che viene attuato per diffusione forzata. L'aria fa da vettore di ossigeno, garantendo l'aerobiosi del processo; contemporaneamente assicura il drenaggio di calore e consente, dunque, il controllo termico delle condizioni di processo, evitando il sovrariscaldamento della biomassa; infine, diventa inevitabilmente il vettore degli effluenti aeriformi potenzialmente odorigeni. Senza una sufficiente ossigenazione, la biomassa substrato diventa anossica e la microflora microbica anaerobica prende il sopravvento, portando all'accumulo di composti ridotti caratterizzati da odore aggressivo ed elevata fitotossicità; la canalizzazione delle arie esauste ne consente il trattamento con le tecnologie specifiche di abbattimento e/o dispersione degli odori. Il mantenimento di un ambiente ossidativo all'interno della biomassa, in corso di stabilizzazione, è quindi importante anche per impedire le reazioni di decomposizione anaerobica.

Il sistema di areazione forzata presente risulta coordinato con la movimentazione/rivoltamento della biomassa a seconda delle principali caratteristiche della biomassa stessa, quali la sua altezza, porosità e fermentescibilità; il rivoltamento inteso a ricostruire nella massa il grado di strutturazione necessaria alla diffusione dell'aria, dovrà essere tanto più frequente quanto minore è la percentuale di materiale di struttura. Le soffianti operano ad intermittenza in modo che le temperature nelle diverse sezioni del cumulo tendono, tra un turno di insufflazione e l'altro, ad equalizzarsi.

Tramite le sonde di controllo Wireless LSI-Lastem e QUANTURI viene raggiunto uno stretto controllo della deriva termica nei cumuli statici "insufflati" assoggettando il funzionamento delle soffianti all'andamento della temperatura all'interno del substrato. Il sistema di insufflazione forzata dei cumuli governato dalla temperatura (temperature feed-back control) viene indicato anche come processo Rutgers. Poiché la temperatura è un indice indiretto dell'attività metabolica della biomassa microbica, tramite il sensore termico (termocoppia) collocato nel cumulo sottoposto a trattamento l'addetto gestisce il timer di partenza della centralina di controllo delle soffianti. Quando la temperatura alla termocoppia raggiunge il valore fissato in circa 55°C, vengono attivate le soffianti, le quali lavorano in continuo, fin tanto che la dissipazione del calore dovuta alla ventilazione forzata non riporta la temperatura del substrato sotto al limite di guardia. Alle temperature inferiori rispetto al limite fissato, le soffianti agiscono secondo un programma di tempi di lavoro e pause governato da un timer. In questa maniera, si garantiscono i massimi apporti di aria in coincidenza con le punte più intense di attività microbica. Siccome elevata attività dei microrganismi significa maggiore utilizzazione di ossigeno e produzione di calore, l'aria fornita dalle soffianti "su richiesta" soddisfa, da una parte, le accresciute esigenze di ossigeno, mentre dissipa, dall'altra, il calore in eccesso. Il valore di 55°C, come soglia limite, garantisce il raggiungimento di temperature sufficienti alla disattivazione dei patogeni. Con il processo Rutgers, la prima fase di decomposizione si conclude nell'arco di tre-quattro settimane.

Dunque, al fine di monitorare i parametri di processo il consorzio si è dotato di sensori portatili in grado di valutare direttamente nelle aie di maturazione i valori.

In breve, il compostaggio per la produzione di ammendante di qualità e la biostabilizzazione per la produzione di FOS avvengono attualmente in cumuli statici (rivoltati settimanalmente o in base alle necessità del processo) e sottoposti ad insufflazione forzata di aria nell'aia primaria di fermentazione/stabilizzazione. La soluzione tecnologica adottata è quella in cui il trattamento biologico viene svolto all'interno di aie di compostaggio chiuse e mantenute in depressione grazie ad un sistema di aspirazione delle arie esauste già realizzato e attivato costituito da scrubber ad umido + sistema di biofiltrazione. Il sistema di biofiltrazione delle arie esauste risulta in grado di garantire il rispetto delle prescrizioni ARTA ABRUZZO **"LINEE GUIDA PER IL MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI GASSOSE PROVENIENTI DAGLI IMPIANTI DI COMPOSTAGGIO E BIOESSICAZIONE"**. Tutto il sistema di aspirazione delle arie di processo completo di ventilatori, torri scrubber di lavaggio ad umido e letti biofiltranti sono realizzati e sono funzionanti in continuo.

Complessivamente, la sezione di compostaggio dell'impianto può essere suddivisa in tre fasi:

- **Fermentazione accelerata nelle aie di maturazione e nelle biocelle**
- **Maturazione e stabilizzazione**
- **Raffinazione dell'ammendante compostato**

La frazione umida di sottovaglio sia derivante dai RUI che dalla FORSU alimenta le aie di maturazione, in settori identificati e distinti, in cui viene operata la biossidazione controllata ed accelerata. La superficie di pavimento delle aie è totalmente impermeabilizzata e presenta canalette di drenaggio del percolato che viene avviato a raccolta in appositi silos di stoccaggio. Il materiale parzialmente stabilizzato è messo a parco su platea aerata coperta, dove, per oltre due mesi è sottoposto a rivoltamento e insufflazione forzata di aria con le canalette preposte al di sotto dei cumuli in fermentazione, al fine di completare il processo di stabilizzazione della matrice organica, che, qualora opportuno, infine viene sottoposta a vagliatura su vaglio rotante nella sezione di raffinazione, con ottenimento di Frazione Organica Stabilizzata – F.O.S. dalla stabilizzazione e ed eventuale raffinazione della Frazione Organica Umida - F.O.U. selezionata dal rifiuto non differenziato. La produzione di "compost di qualità" scaturisce dalla stabilizzazione e raffinazione della Frazione Organica dei Rifiuti Solidi Urbani - F.O.R.S.U. da raccolta differenziata effettuata in ambito urbano.

Dalla frazione organica separata dal rifiuto non differenziato si ottiene un quantitativo di Frazione Organica Stabilizzata - F.O.S. pari circa dal 20 al 30% in peso del rifiuto urbano indifferenziato trattato in ingresso; il materiale presenta una umidità inferiore al 40% ed un elevato grado di stabilizzazione. Si presenta più asciutto con riduzione della produzione di percolato, riduzione del volume e con una quota microbica totale notevolmente abbattuta. Inoltre, a seguito del processo di stabilizzazione si ottiene una riduzione drastica delle emissioni maleodoranti. Le periodiche movimentazioni del materiale sono finalizzate anche ad ottimizzare l'ossigenazione del cumulo necessaria a determinare le condizioni ideali per le attività metaboliche dei microrganismi responsabili delle reazioni biochimiche di trasformazione in prodotto stabilizzato. L'ossigenazione principale è garantita da un sistema di aerazione forzata azionato da ventilatori centrifughi; il sistema si compone di un circuito di aspirazione esterno al capannone e di un circuito di distribuzione dell'aria posizionato all'interno del capannone al di sotto della pavimentazione sulla quale è depositata la frazione organica. L'aerazione del materiale, oltre a fornire l'ossigeno necessario per le reazioni di trasformazione, ha la funzione di asportare l'umidità ed il calore sprigionati dal processo, questi ultimi captati dal sistema di aspirazione delle arie esauste. Alla fine, il materiale organico stabilizzato può essere anche sottoposto a vagliatura finale di raffinazione.

La Frazione Organica Stabilizzata può essere utilizzata per:

- *sistemazione di aree di rispetto di autostrade e ferrovie (scarpate, argini, terrapieni) se conforme ai limiti di legge;*
- *sistemazione post chiusura di discariche esaurite, recupero ambientale;*
- *copertura giornaliera di discariche.*

Il sistema di aerazione forzata in aia di fermentazione a cumuli statici insufflati e rivoltati viene attuata in due fasi:

- *nella prima, vengono utilizzati elevati flussi specifici di aerazione per una durata di circa 14 giorni, con due rivoltamenti completi del materiale in fermentazione;*
- *nella seconda, l'aerazione continua, ma con flussi specifici più bassi, per una durata di circa 28 giorni e con un ulteriore rivoltamento dopo circa 14 giorni dall'inizio di questa fase.*

Durante quest'ultima fase si ha il completamento del compostaggio. L'aerazione forzata durante il processo di compostaggio permette la liberazione rapida dei gas che si formano per ossidazione della materia organica, come l'anidride carbonica, che spesso ristagnano in microscopiche sacche saturando il volume a disposizione e rallentando il processo di compostaggio. La messa a parco, i rivoltamenti e la ripresa del materiale fermentato sono operate da due pale gommate. Esse, a nostro avviso, sono il mezzo più sicuro ed affidabile per le movimentazioni di materiali all'interno dall'impianto in quanto di facile manutenzione, di bassi costi operativi ed eventualmente sostituibili.

In particolare, le AIE DI FERMENTAZIONE e STABILIZZAZIONE sono utilizzate in modo che parte dell'AIA PRIMARIA, assieme alle BIOCELLE, operino per la fase attiva di compostaggio della FORSU (EER 200108 – EER 200201), che viene completata nell'AIA SECONDARIA di stabilizzazione e di maturazione, assieme alle stesse BIOCELLE, prima della raffinazione finale per la produzione di compost; mentre la restante parte dell'AIA PRIMARIA è utilizzata per la fase di stabilizzazione e produzione della FOS da RUI (EER 200301).

Le AIE PRIMARIE di fermentazione/stabilizzazione, di area complessiva pari a 3.600 m², sono costituite da capannoni in profilati di ferro, dotati di copertura con capriate metalliche finite e pannelli presso-piegati in acciaio zincato, ultimamente sottoposte a chiusura perimetrale con pannelli tipo sandwich per consentire il corretto funzionamento del sistema di abbattimento delle emissioni. La pavimentazione, recentemente ristrutturata con posa in opera del nuovo sistema di insufflazione, è costituita da una platea in C.A. con canalette che consentono il drenaggio delle acque di processo, nonché l'insufflazione dei cumuli di rifiuto organico. L'impianto di insufflazione è costituito da ventilatori centrifughi a due velocità attualmente modificato per l'aspirazione e l'insufflazione delle arie nei cumuli di rifiuto organico. Il collettore di insufflazione consente anche lo scarico del percolato. Il collettore di insufflazione consente l'insufflazione di aria nelle canalette delle aie di maturazione, l'aspirazione della stessa aria, il drenaggio dei percolati di processo, il lavaggio con sonda ad alta pressione dell'intera canaletta per operazioni di manutenzione periodica.

L'AIA SECONDARIA DI STABILIZZAZIONE è costituita da un fabbricato realizzato con strutture prefabbricate e ha una superficie di circa 2.800 m² ed è stato ideato, progettato ed autorizzato per la stabilizzazione e maturazione finale delle frazioni avviate a compostaggio di qualità; all'interno di tale capannone sono allegate n. 4 BIOCELLE. Nel successivo paragrafo riporteremo brevemente la gestione delle matrici in ingresso relativamente al trattamento biologico aerobico dei rifiuti.

GESTIONE PROCESSO DI COMPOSTAGGIO

Da un punto di vista prettamente tecnico, le matrici organiche compostabili devono avere caratteristiche biochimiche tali da garantire una regolare attuazione del processo; in particolare devono contenere in entità sufficiente composti di facile degradabilità, per garantire il nutrimento dei microrganismi agenti del processo. Un buon prodotto ai fini del compostaggio deve avere un'elevata attività biologica, definibile attraverso gli indici di respirazione di cui si parlerà più avanti. I materiali organici utilizzabili per la produzione del compost di qualità sono regolamentati dal Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998 e s.m.i. Il prodotto ottenuto, poi, per potere essere commercializzato ed utilizzato in agricoltura senza controindicazioni come materiale ammendante/fertilizzante, deve possedere le specifiche caratteristiche e requisiti stabiliti dalla normativa relativa ai fertilizzanti, cioè dal D.Lgs. 29.04.2010, n. 75, *"Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88"* (e sue successive modifiche e integrazioni). Il processo di compostaggio, comunque, può essere adottato anche per la stabilizzazione della sostanza organica contenuta nei RUI prima dello smaltimento in discarica: il prodotto ottenuto non rientrerà nella categoria del "compost di qualità", ma dovrà essere considerato – da un punto di vista normativo – un rifiuto.

Si definisce compostaggio la tecnica di trattamento dei Rifiuti Solidi Urbani che ne trasforma la Frazione Organica biodegradabile in un fertilizzante organico umificato, detto compost, sfruttando l'azione della flora microbica spontaneamente presente nel rifiuto stesso. Con il termine compostaggio viene definito il processo di maturazione biologica controllata, in ambiente aerobico, della sostanza organica di residui animali e vegetali attraverso il quale si ha produzione di materiali a catena molecolare più semplice, più stabili, igienizzati, ricchi di composti umici, utili, in definitiva, per la concimazione delle colture agrarie e per il ripristino della sostanza organica nei suoli (compost).

Il processo avviene ad opera di diversi ceppi di microrganismi operanti in ambiente aerobico: batteri, funghi, attinomiceti, alghe, protozoi, presenti naturalmente nelle biomasse organiche.

Con la definizione di trattamenti biologici si intende il complesso delle operazioni, processi e attività a carico di materiali biodegradabili di varia natura, che, sfruttando le potenzialità degradative e di trasformazione da parte di sistemi biologici (essenzialmente legati all'attività di microrganismi decompositori), consentono una mineralizzazione delle componenti organiche maggiormente degradabili (processo definito anche come "stabilizzazione" della sostanza organica) e l'igienizzazione per pastorizzazione della massa di rifiuti.

Gli scopi dei trattamenti biologici sono quindi:

- *raggiungere la stabilizzazione della sostanza organica (ossia la perdita di fermentescibilità), mediante la mineralizzazione delle componenti organiche più aggredibili, con produzione finale di acqua e anidride carbonica e loro allontanamento dal sistema biochimico; tale processo è inteso a garantire la compatibilità tra i prodotti finali e le ipotesi di impiego agronomico o la loro collocazione in ambito confinato (discarica); un prodotto organico "stabile" infatti nel suolo agricolo non produce più metaboliti (intermedi di degradazione) a effetto fitotossico, né consuma ossigeno (necessario per la trasformazione delle componenti organiche "fresche"), sottraendolo alle piante e alla microflora del terreno; in discarica, il materiale organico stabilizzato non comporta massicci processi di degradazione anaerobica a carico delle componenti organiche facilmente degradabili di cui la sostanza organica "fresca" è invece ricca (con conseguente produzione di biogas e percolato a elevata aggressività);*
- *conseguire l'igienizzazione della massa; ciò consente di debellare i fitopatogeni presenti nei residui vegetali, impedendo che il compost ne diventi vettore, nonché i patogeni umani veicolati presenti nei materiali di scarto (es. fanghi civili);*

- *ridurre il volume e la massa dei materiali trattati al fine di renderne più agevole ed economico il trasporto e, nel caso di materiale da destinare a smaltimento in discarica, di ridurre il volume occupato rispetto ai rifiuti non trattati.*

Secondo questo schema operativo, i flussi di rifiuti EER 20 01 08 – *Rifiuti biodegradabili di cucine e mense* e EER 20 02 01 – *Rifiuti biodegradabili* vengono trattati al fine di ottenere la seguente produzione specifica di compost: *il compost di qualità*, nei tipi definiti Ammendante Compostato Misto e Ammendante Compostato Verde a seconda del modo di preparazione, ai sensi del Decreto Legislativo 29 aprile 2010, n. 75, e s.m.i., che ha sostituito il D.Lgs. n. 217/2006 e s.m.i. (che in precedenza aveva sostituito la Legge 19/10/1984, n. 748 e s.m.i.), destinato alla libera vendita essendo il Consorzio stesso iscritto al Registro dei Fabbrikanti di fertilizzanti con numero 213/07 P e il compost prodotto al Registro dei fertilizzanti, registri istituiti presso il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali.

Per la formazione della FOS (Frazione Organica Stabilizzata) vengono utilizzati:

- *Frazione organica RSU (Rifiuti Solidi Urbani) da selezione meccanica (EER 20 03 01), vale a dire la FOU – Frazione Organica Umida.*

Per la formazione del compost di qualità vengono utilizzati:

- *FORSU (Frazione Organica dei Rifiuti Solidi Urbani) da raccolta differenziata (EER 20 01 08);*
- *Scarti dalla manutenzione del verde ornamentale (EER 20 02 01).*

Il compost di qualità può essere uno dei seguenti tipi (D.Lgs. n. 75 del 29 aprile 2010; Allegato 2 – Ammendanti e s.m.i.) a seconda del modo di preparazione:

- **Ammendante Compostato Misto:** *prodotto ottenuto attraverso un processo controllato di trasformazione e stabilizzazione di rifiuti organici che possono essere costituiti dalla Frazione Organica dei Rifiuti Urbani proveniente da raccolta differenziata, dal digestato da trattamento anaerobico (con esclusione di quello proveniente dal trattamento di rifiuto indifferenziato), da rifiuti di origine animale compresi liquami zootecnici, da rifiuti di attività agroindustriali e da lavorazione del legno e del tessile naturale non trattati, nonché dalle matrici previste per l'Ammendante Compostato Verde*
- **Ammendante Compostato Verde:** *prodotto ottenuto attraverso un processo controllato di trasformazione e stabilizzazione di rifiuti organici che possono essere costituiti da scarti di manutenzione del verde ornamentale, altri materiali vegetali come sanse vergini (disoleate o meno) od esauste, residui delle colture, altri rifiuti di origine vegetale.*

TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO RIFIUTI SOLIDI URBANI RUI

I Rifiuti Solidi Urbani (EER 20 03 01 – Rifiuti urbani non differenziati) vengono pesati e scaricati nel fabbricato ricezione. Qui avviene la movimentazione dei rifiuti per mezzo di una pala meccanica che elimina gli eventuali materiali voluminosi non triturbabili e carica i rifiuti nel trituratore primario. Si tratta di un trituratore a rotazione lenta monoalbero DW 2560 DOPPSTADT, con potenzialità di lavorazione di circa 40 t/ora; è una macchina in grado di garantire l'apertura di tutti i sacchi e di omogeneizzare la massa dei rifiuti per sottoporla alle successive operazioni di vagliatura. Il grado di dilacerazione operato è regolabile in funzione del numero di giri del rotore e dell'apertura del pettine di triturazione. Il materiale dilacerato viene raccolto da un nastro trasportatore ed inviato al vaglio rotante dove si effettua la separazione fra materiale di grossa pezzatura e praticamente esente da materiale compostabile, costituente la frazione di sopravaglio, e la frazione di sottovaglio, concentrata in materiale organico, cellulosico, fine, inerte, metalli, ecc.

La frazione di sopravaglio, dopo una separazione dei metalli ferrosi tramite un separatore elettromagnetico del tipo a nastro, viene inviata alla pressatura in balle tramite pressa stazionaria. Tale sovrvallo, codificato EER 19 12 12 – altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11* (Scarti di selezione meccanica), viene avviato a smaltimento definitivo nell'adiacente discarica di servizio agli impianti gestita dalla società Cupello Ambiente Srl, nel pieno rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 36/03 e s.m.i. e dal D.M. 27/09/2010 e s.m.i. La frazione di sottovaglio (FOU) viene, invece, inviata in aia di compostaggio per il trattamento biologico.

Il trattamento dei RUI consiste nel separare, attraverso un processo meccanico, le seguenti frazioni contenute nei rifiuti:

- *Frazione organica putrescibile (FOU), che subisce successivamente un processo biologico di maturazione e di stabilizzazione aerobica;*
- *Sovvalli dall'attività di preselezione meccanica a ridotto contenuto di materiali organici;*
- *Materiali ferrosi avviati a recupero.*

La frazione secca di sopravaglio ottenuta dal vaglio rotante passa attraverso un deferizzatore che individua gli scarti di metalli eventualmente presenti e li separa dal resto; da questa fase si ottengono:

- *Scarti di metallo: **EER 19 12 02 – metalli ferrosi;***
- *Sovvallo di lavorazione (frazione secca): **EER 19 12 12 – altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11****

Gli scarti di metallo vengono avviati a recupero, mentre il sovrvallo di lavorazione viene caricato, pesato e portato in discarica, con registrazione sul registro di carico ai sensi del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i., Art. 190, comma 1, lettera d) e operazione di smaltimento D1.

Il sovrvallo è smaltito in discarica nel pieno rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 36/03 e s.m.i. e dal successivo D.lgs. 3 settembre 2020, n. 121, recante "Attuazione della direttiva (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti", pubblicato nella G.U. n. 228 del 14 settembre 2020. La frazione umida in uscita dal vaglio separatore, dopo deferizzazione, viene depositata in cumuli nell'AIA PRIMARIA DI FERMENTAZIONE. Il materiale depositato nelle aie subisce il processo di bio-ossidazione accelerata e maturazione con effettuazione del rivoltamento periodico dei cumuli e aerazione forzata tramite insufflaggio di aria attraverso canalette poste alla base dei cumuli di materiale organico. Una volta giunto a maturazione, il materiale biostabilizzato è sottoposto eventualmente ad un processo di raffinazione che produce degli scarti di lavorazione, che vengono utilizzati come strutturante di

ricircolo nella frazione organica in lavorazione nelle aie di fermentazione/stabilizzazione oppure come terreno di copertura della discarica. In particolare, per l'Indice Respirometrico devono essere rispettati i valori di cui alla Tabella C dell'Allegato 1 alla D.G.R. n. 1528/06.

La **FOS (Frazione Organica Stabilizzata – EER 19 05 03)** derivante dalla stabilizzazione della FOU (Frazione Organica Umida) nell'AIA PRIMARIA dell'impianto TMB anche senza successiva raffinazione trova apposito impiego secondo quanto previsto dalla DGR n. 1528 del 27/12/2006 e nello specifico:

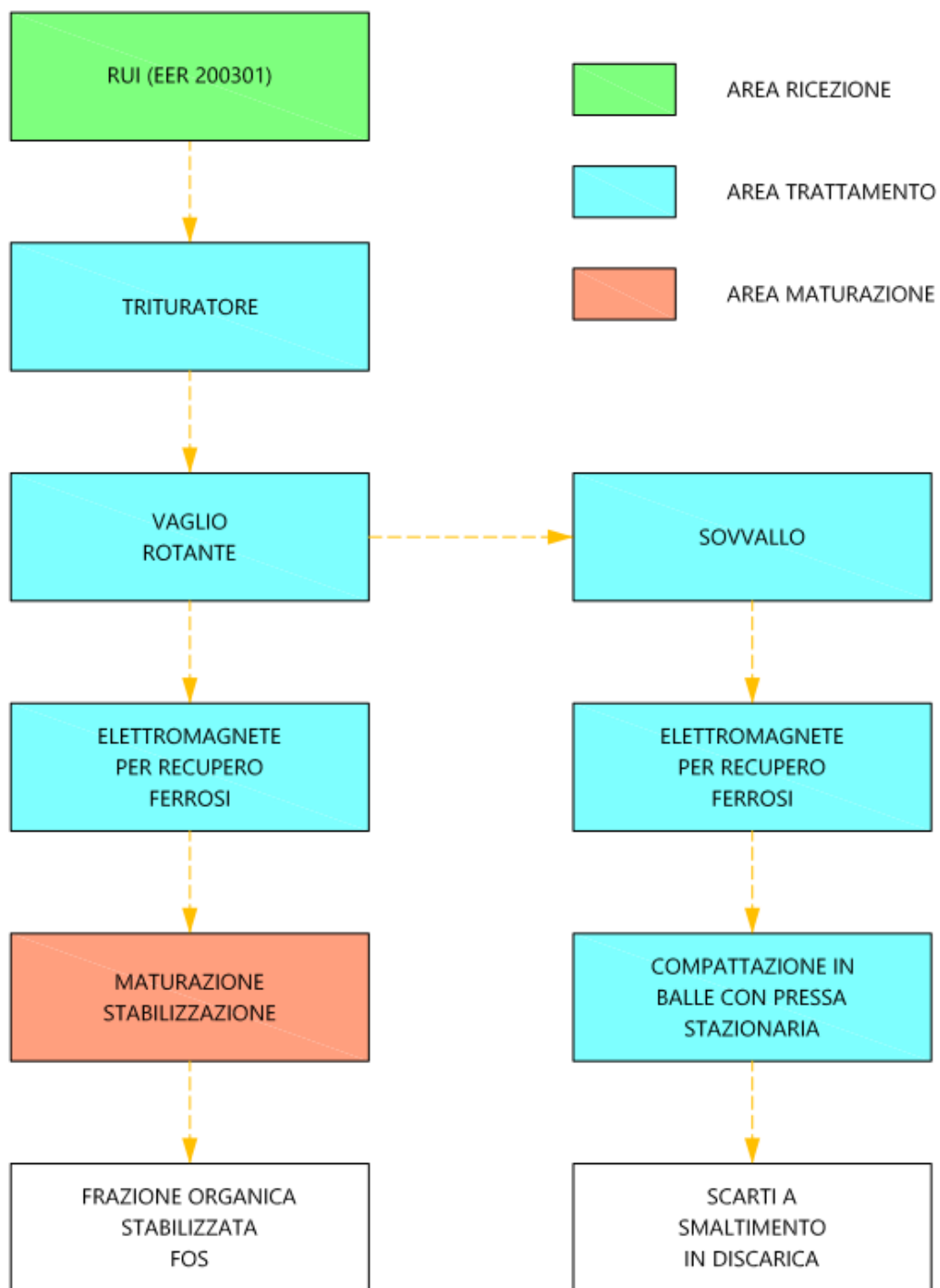
- *Ripristini ambientali secondo quanto disposto dalla DGR n. 400/2004 e s.m.i.;*
- *Come terra di ricopertura giornaliera, in purezza o in miscela con materiali inerti, nelle discariche durante la coltivazione delle stesse (capping periodico). Il quantitativo di FOS utilizzato per la ricopertura giornaliera non può comunque essere superiore al 10% in peso di rifiuto mediamente conferito in discarica. Con le medesime procedure possono essere utilizzati anche i materiali prodotti dagli impianti di compostaggio e biostabilizzazione che non rispondono alle caratteristiche riportate nelle Tabelle A, B e C dell'Allegato 1 – "Direttiva FOS" della D.G.R. n. 1528 del 27/12/2006.*

La FOS da linea di trattamento RUI deve avere una sufficiente stabilità biologica al termine della fase attiva, rispettando i valori definiti nella D.G.R. n°1244 del 25 novembre 2005 riportati di seguito. Viene eseguita l'analisi respirometrica da parte di laboratori specializzati.

TABELLA – Allegato 1 della D.G.R. n.1528 del 27/12/2006: Limiti di accettabilità per la Frazione Organica Stabilizzata (FOS) – D.G.R. N° 1244/05.

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE LIMITE
Indice di Respirazione Dinamico	mg O ₂ kg ⁻¹ SV h ⁻¹	≤ 1.000
Indice di Respirazione Statico	mg O ₂ kg ⁻¹ SV h ⁻¹	≤ 500

TRATTAMENTO TMB RUI



PRETRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA COMPOSTABILE FORSU

La Frazione Organica dei Rifiuti Solidi Urbani proviene dalla raccolta differenziata dei rifiuti nei comuni del consorzio C.I.V.E.T.A., e da altri comuni della Regione Abruzzo. I codici EER interessati sono quelli dei Rifiuti Urbani Biodegradabili (RUB):

- *EER 20 01 08 – Rifiuti biodegradabili di cucine e mense*
- *EER 20 02 01 – Rifiuti biodegradabili*
- *EER 20 01 38 – Legno*

I rifiuti vengono trasportati tramite trasportatori e mezzi regolarmente iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali oppure direttamente dal Comune. I criteri di accettazione e controllo dei rifiuti in ingresso sono quelli individuati alla **Tabella D della DGR n. 1528/2006** e nella **DGR n. 604/2009**, oggetto nelle procedure di accettazione dei rifiuti biodegradabili nell'impianto attraverso apposite istruzioni operative del **Sistema Integrato Sicurezza-Qualità-Ambiente** aziendale certificato secondo le norme ISO 45001:2018, 9001:2015, 14001:2015. Il consorzio, quale socio ordinario del CIC, Consorzio Italiano Compostatori, ha attivato un protocollo di analisi merceologiche periodiche su tutti i conferitori di FORSU. Gli addetti del CIC, periodicamente, effettuano al momento dello scarico le analisi merceologiche sulla FORSU in ingresso. Sono quindi fatti propri dal Consorzio C.I.V.E.T.A. tutti i termini e le modalità di ingresso, accettazione e controllo della FORSU contenuti in tale D.G.R., secondo i tempi riportati nella stessa.

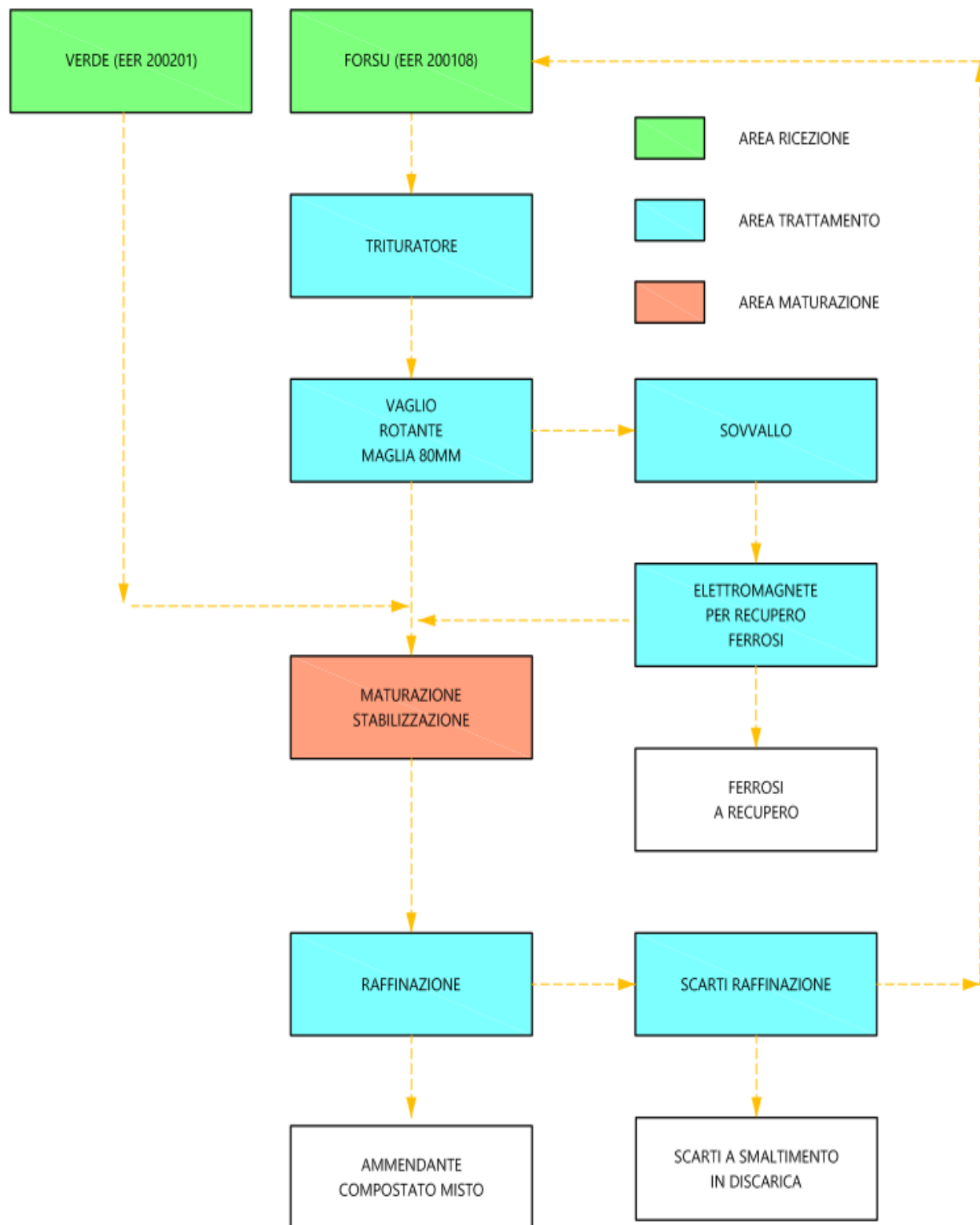
Dopo l'effettuazione dell'operazione di pesatura, il mezzo si reca nel capannone di ricezione, nella zona riservata alla FORSU, per lo scarico dei rifiuti. In seguito, il rifiuto viene avviato all'aprisacco Doppstadt Dw2560 e successivamente alla vagliatura al fine di eliminare eventuali sacchetti di plastica ancora presenti. Il sottovaglio viene avviato nell'AIA PRIMARIA DI FERMENTAZIONE / STABILIZZAZIONE mediante nastro automatico, e con la pala gommata viene prima depositato nell'AIA SECONDARIA DI STABILIZZAZIONE per essere miscelato con il verde triturato. Il rifiuto biodegradabile EER 20 02 01, depositato presso la piazzola apposita, viene sottoposto preventivamente a riduzione volumetrica e cippatura mediante trituratore mobile a coclee controrotanti dotate di denti sminuzzatori.

Il verde triturato viene utilizzato per la miscela di matrici organiche selezionate alla fonte per la formazione dei cumuli avviati a fermentazione, stabilizzazione e definitiva maturazione. In conformità al **D.M. 5 febbraio 1998 "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n.22"**, Allegato 1 – Suballegato 1, punto 16. RIFIUTI COMPOSTABILI, aggiornato ed integrato con le modifiche previste dal D.M. n. 186 del 05/04/2006, l'attività di recupero dei rifiuti biodegradabili è realizzata mediante compostaggio attraverso un processo di trasformazione biologica aerobica delle matrici che evolve attraverso uno stadio termofilo e porta alla stabilizzazione ed umificazione della sostanza organica (Operazione di recupero R3). Il processo deve essere condotto in modo da assicurare:

- *il controllo dei rapporti di miscelazione e delle caratteristiche chimico fisiche delle matrici organiche di partenza;*
- *il controllo della temperatura di processo;*
- *un apporto di ossigeno sufficiente a mantenere le condizioni aerobiche della massa.*

La durata del processo non deve essere inferiore a 90 giorni, comprendenti una fase di bio-ossidazione accelerata svolta anche in biocella durante la quale viene assicurato un apporto di ossigeno alla massa mediante rivoltamento e/o aerazione, seguito da una fase di maturazione in cumulo. La temperatura deve essere mantenuta per almeno tre giorni oltre i 55°C. L'opportunità della vagliatura scaturisce dalla presenza di sacchetti di plastica e, a volte, di pannolini, nella massa di rifiuti compostabili. Il sovrullo viene deferrizzato e compattato in balle nella sezione di pressatura per essere avviato a smaltimento in discarica.

TRATTAMENTO FORSU + VERDE



RAFFINAZIONE DELL'AMMENDANTE COMPOSTATO E CONTROLLO FINALE

Una volta giunto a maturazione, il compost è sottoposto ad un processo di raffinazione tramite vagliatura con fori diametro 10 mm, che produce degli scarti di lavorazione, indicati come **EER 19 05 03** che vengono utilizzati come strutturante di ricircolo nella frazione organica da FORSU in lavorazione nelle aie di fermentazione/stabilizzazione oppure come terreno di copertura della discarica ai sensi della D.G.R. n. 1528/06 e ai sensi della vigente A.I.A. N° DPC026/02 del 23.07.2015 e s.m.i.; in particolare, per l'Indice Respirimetrico dei prodotti stabilizzati devono essere rispettati i valori di cui alla Tabella C dell'Allegato 1 alla DGR n.1528/06. Dopo la raffinazione il compost prodotto in lotto, individuato spazialmente e temporalmente da matrici identificate, viene pesato, depositato in cumulo e sottoposto all'analisi chimica per determinarne le caratteristiche. I risultati delle analisi permettono di classificare il prodotto come:

- *Compost di qualità, destinato alla vendita;*
- *Compost fuori specifica, identificato come FOS con codice EER 190503 e utilizzato secondo quanto riportato successivamente.*

Il compost di qualità può essere uno dei due seguenti tipi (D.Lgs. n. 75 del 29 aprile 2010; Allegato 2 – Ammendanti e s.m.i.) a seconda del modo di preparazione:

- **Ammendante Compostato Misto:** *prodotto ottenuto attraverso un processo controllato di trasformazione e stabilizzazione di rifiuti organici che possono essere costituiti dalla Frazione Organica dei Rifiuti Urbani proveniente da raccolta differenziata, dal digestato da trattamento anaerobico (con esclusione di quello proveniente dal trattamento di rifiuto indifferenziato), da rifiuti di origine animale compresi liquami zootecnici, da rifiuti di attività agroindustriali e da lavorazione del legno e del tessile naturale non trattati, nonché dalle matrici previste per l'Ammendante Compostato Verde;*
- **Ammendante Compostato Verde:** *prodotto ottenuto attraverso un processo di trasformazione e stabilizzazione controllato di rifiuti organici che possono essere costituiti da scarti di manutenzione del verde ornamentale, altri materiali vegetali come sanse vergini (disoleate o meno) od esauste, residui delle colture, altri rifiuti di origine vegetale. Sono ammesse alghe e piante marine, come la Posidonia spiaggiata, previa separazione della frazione organica dalla eventuale presenza di sabbia, tra le matrici che compongono gli scarti compostabili, in proporzioni non superiori al 20% (P:P) della miscela iniziale.*

Il Compost di qualità deve avere le caratteristiche fisiche e chimiche riportate nella tabella che segue, ai sensi del decaduto D.Lgs. n. 217 del 29 aprile 2006, così come modificato ed integrato dal D.M. 22 gennaio 2009 "Aggiornamento degli allegati al decreto legislativo 29 aprile 2006, n. 217, concernente la revisione della disciplina in materia di fertilizzanti", sostituito dall'ultimo **D.Lgs. 29.04.2010, n. 75, "Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88"** e s.m.i. Il 26 maggio 2010 è stato appunto pubblicato il D.Lgs. 29.04.2010, n. 75, "Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88", che sostituisce il D.Lgs. n. 217/06, non modificando allegati e limiti dello stesso; nel caso specifico si veda l'Allegato 2 – Ammendanti. Inoltre, sulla Gazzetta Ufficiale n. 218 del 17 settembre 2013, si può trovare il Decreto 10 luglio 2013 del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali recante *Aggiornamento degli allegati del Decreto Legislativo 29 aprile 2010, n. 75*, concernente il riordino e la revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, nel quale vengono modificati gli allegati 2, 4, 6 e 7 del Decreto Legislativo 29 aprile 2010, n. 75. Per quanto riguarda l'allegato 2, si tratta delle modifiche apportate agli ammendanti compostati di interesse per il settore di attività del Consorzio C.I.V.E.T.A. Si riporta di seguito la Tabella con i limiti di accettabilità per il Compost di Qualità (CQ) conforme all'Allegato 2 del D.Lgs. 75/10 e s.m.i.

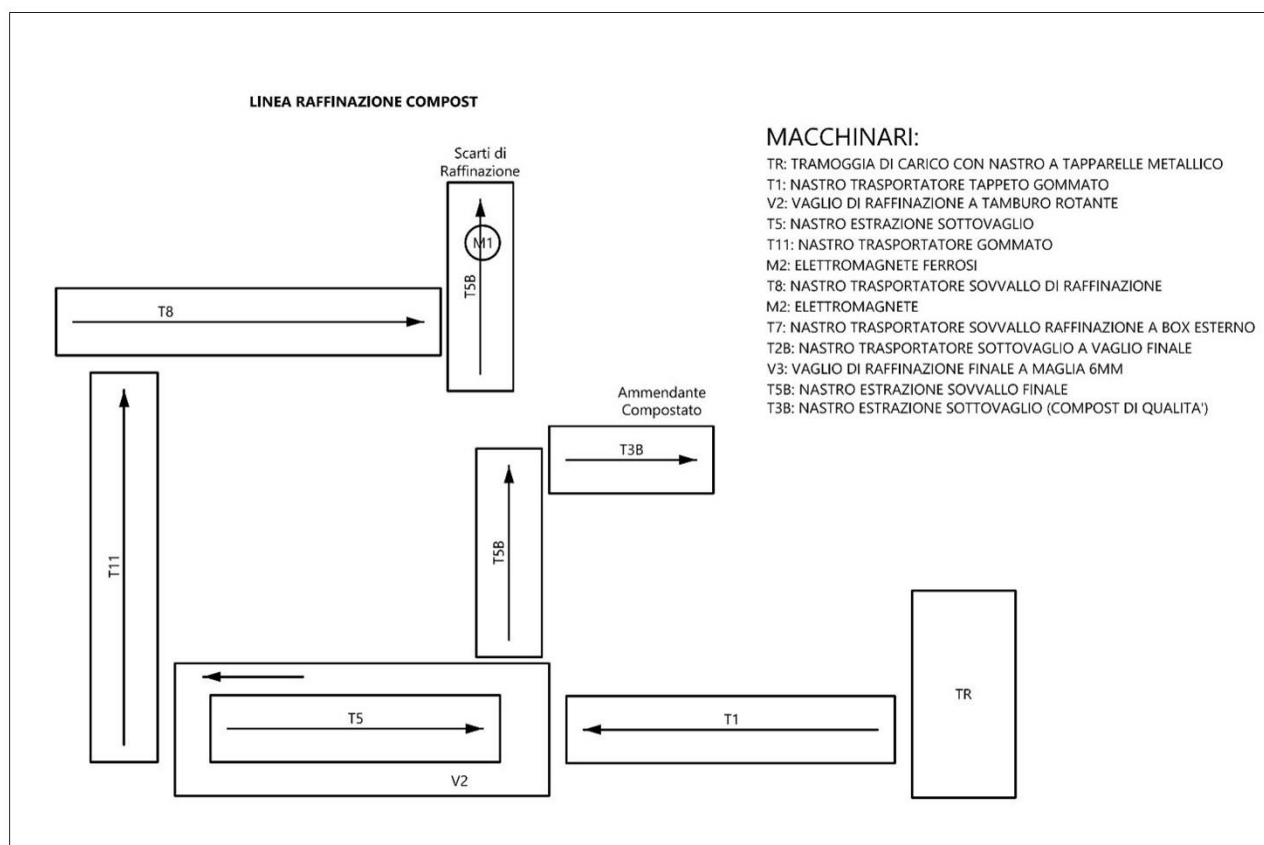


TABELLA A – Allegato 1 della D.G.R. n. 1528 del 27/12/2006: Limiti di accettabilità per il Compost di Qualità (CQ) conforme all’Allegato 2 del D.Lgs. 75/10 e s.m.i.

ELEMENTO	UNITA' DI MISURA	Ammendante Compostato Verde	Ammendante Compostato Misto
PH		6,0÷8,5	6,0÷8,5
Umidità	%	≤ 50	≤ 50
Carbonio Organico	% s.s.	≥ 20	≥ 20
Azoto Organico	% s.t.	≥ 80	≥ 80
Cadmio totale	mg/kg s.s.	≤ 1,5	≤ 1,5
Rame totale	mg/kg s.s.	≤ 230	≤ 230
Mercurio totale	mg/kg s.s.	≤ 1,5	≤ 1,5
Nichel totale	mg/kg s.s.	≤ 100	≤ 100
Piombo totale	mg/kg s.s.	≤ 140	≤ 140
Zinco totale	mg/kg s.s.	≤ 500	≤ 500
Cromo VI	mg/kg s.s.	≤ 0,5	≤ 0,5
Rapporto C/N		≤ 50	≤ 25
Materiale plastico (Φ≤3,33 mm)	% s.s.	≤ 0,45	≤ 0,45
Materiale plastico (3,33<Φ≤10 mm)	% s.s.	≤ 0,05	≤ 0,05
Altri inerti (Φ≤3,33 mm)	% s.s.	≤ 0,9	≤ 0,9
Altri inerti (3,33<Φ≤10 mm)	% s.s.	≤ 0,1	≤ 0,1

Materiali plastici ed altri inerti ($\Phi \geq 10$ mm)	% s.s.	assenti	assenti
Acidi umici e fulvici	% s.s.	$\geq 2,5$	≥ 7
Salmonelle	n°/25 g	assenti	assenti
Enterobacteriacee totali	UFC/g	≤ 100	≤ 100
Streptococchi fecali	MPN/g	≤ 1000	≤ 1000
Nematodi	n°/50 g	assenti	assenti
Trematodi	n°/50 g	assenti	assenti
Cestodi	n°/50 g	assenti	assenti

Inoltre, il controllo sulla stabilità biologica dei prodotti stabilizzati deve verificare il rispetto in alternativa di uno dei seguenti valori, come riportato nella D.G.R. n. 1528/06:

- **Indice di Respirazione Statico: $IRS \leq 400 \text{ mg O}_2/\text{kg s.v.} \cdot \text{h}$**
- **Indice di Respirazione Dinamico: $IRD \leq 800 \text{ mg O}_2/\text{kg s.v.} \cdot \text{h}$**

Il Compost di qualità prodotto viene identificato con apposito cartello e può essere venduto per l'uso in agricoltura di pieno campo. Il Compost di qualità prodotto dal C.I.V.E.T.A. è un Ammendante Compostato Misto o Verde. Gli ammendanti sono i materiali da aggiungere al suolo *in situ*, principalmente per conservare o migliorare le caratteristiche fisiche e/o chimiche e/o l'attività biologica, i cui tipi e caratteristiche sono riportati nell'allegato 2 del D.Lgs. n. 75/10 e s.m.i.

L'eventuale produzione di **"Compost fuori specifica"** (EER 19 05 03) dalla linea di produzione del compost di qualità dovrà trovare uno dei seguenti reimpieghi:

- *Reimmissione nel ciclo produttivo;*
- *Declassato e venduto per utilizzi previsti per il Compost Grigio (CG) di cui alle direttive della D.G.R. n. 1528/06, nel rispetto dei limiti di cui alla tabella B della stessa;*
- *Reimpiegato per gli utilizzi della FOS nel rispetto dei limiti di cui alla tabella C della DGR n. 1528/06.*

Nel caso in cui il Consorzio C.I.V.E.T.A. non trovi adeguato utilizzo del compost fuori specifica nelle modalità di cui ai suddetti precedenti tre punti, previa comunicazione all'Autorità Competente sui quantitativi da smaltire e degli impedimenti tecnico/economici riscontrati e l'adozione da parte della stessa Autorità dei provvedimenti di competenza, lo stesso "compost fuori specifica" può essere smaltito in discarica, nel pieno rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 36/03 e s.m.i. e dal successivo D.lgs. 3 settembre 2020, n. 121, recante *"Attuazione della direttiva (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti"*, pubblicato nella G.U. n. 228 del 14 settembre 2020.

MARCHIO DI QUALITA' COMPOST ABRUZZO / CIC

Il C.I.V.E.T.A. ha ottenuto il Marchio Qualità "Compost Abruzzo" dal CIC – Consorzio Italiano Compostatori. Il rilascio del marchio certifica il raggiungimento degli elevati standard qualitativi posti dalla Filiera di Qualità del Compost prodotto sul territorio regionale e garantisce la qualità del fertilizzante Ammendante Compostato Misto prodotto dai rifiuti a disposizione dell'agricoltura sostenibile. L'impianto di compostaggio C.I.V.E.T.A. è pervenuto alla certificazione del compost di qualità prodotto secondo il **Marchio di qualità "Compost Abruzzo"** ai sensi della **D.D. n. 203 del 28.10.2009**, e si provvede annualmente alla conferma della certificazione ottenuta. Per quanto attiene la produzione di ammendanti compostati, il Consorzio C.I.V.E.T.A. ha attivato le seguenti azioni:

- Iscrizione al **CONSORZIO ITALIANO COMPOSTATORI (C.I.C.)** quale Socio Ordinario;
- Iscrizione al **Registro Fabbricanti Fertilizzanti** istituito presso il **Ministero delle Politiche Agricole e Forestali con numero d'ordine 213/07 P**;
- Iscrizione del compost di qualità prodotto al Registro Fertilizzanti istituito presso lo stesso Ministero;
- Comunicazione alla REGIONE ABRUZZO – Servizio Gestione Rifiuti – Osservatorio Regionale Rifiuti Nota Prot. 662 del 19/02/2010 con oggetto: Accordo Regione Abruzzo – C.I.C. Filiera di qualità del “Compost Abruzzo” finalizzato al raggiungimento del “Marchio Abruzzo – Compost di qualità” riconosciuto dal C.I.C. – Individuazione del Campo di sperimentazione del Compost di Qualità presso l’Impianto di Compostaggio C.I.V.E.T.A.;
- Adesione alla filiera del “Compost Abruzzo” per la certificazione del “compost di qualità” prodotto secondo il marchio di qualità denominato “Compost Abruzzo” di cui alla D.D. n. 203 del 28/10/2009 con preventiva domanda per il rilascio del Marchio C.I.C.;
- Adesione all’Accordo di Programma Regione Abruzzo per i campi dimostrativi del compost, con adesione al Protocollo Operativo finalizzato al progetto “CAMPI DIMOSTRATIVI – COMPOST ABRUZZO”;
- In data 13 ottobre 2017, il Consorzio ha depositato presso la Camera di Commercio di Chieti il proprio Marchio di Qualità “**Terra di Valle Cena**”, al fine di certificare gli elevati standard di indirizzo nel trattamento e gestione delle Frazioni Organiche (umido e verde) da parte del Polo Tecnologico nella produzione di ammendanti compostati misti utili, prioritariamente, all’agricoltura sostenibile ed al florovivaismo. Pertanto, il Consorzio, autorizzato con PROVVEDIMENTO A.I.A. N° DPC026/02 del 23/07/2015 e s.m.i., opera per promuovere la vendita dell’Ammendante Compostato Misto con Marchio di Qualità CIC - “**Compost Abruzzo**”, e con proprio Marchio denominato “**Terra di Valle Cena**” (**iscrizione Camera di Commercio di Chieti in data 13 ottobre 2017 e con numero di registrazione 302017000115555**), prodotto ai sensi del D.lgs. 75/2010 e s.m.i., nell’ambito dei suoi programmi di revamping e miglioramento tecnologico e delle politiche regionali di riciclo in materia di rifiuti organici (umido e verde).
- Il compost prodotto sarà conforme anche al nuovo Regolamento **Europeo Fertilizzanti** (Regolamento Ue **2019/1009**)

Al Ministero delle politiche agricole alimentari, forestali e del turismo
Dipartimento delle politiche europee e internazionali e dello sviluppo rurale
Direzione generale dello sviluppo rurale
Servizio fitosanitario centrale, produzioni vegetali
Via XX Settembre, 20
00187 ROMA

OGGETTO: Conferma iscrizione 31 Dicembre 2021 al 'Registro dei Fertilizzanti'

Il sottoscritto LUIGI SAMMARTINO
in qualità di responsabile della ditta CONSORZIO C.I.V.E.T.A.
iscritta al 'Registro dei Fabbricanti di Fertilizzanti' con numero 00213/07
conferma la propria iscrizione al 'Registro dei Fabbricanti di Fertilizzanti'
e l'iscrizione al 'Registro dei Fertilizzanti' dei seguenti fertilizzanti:

N. REGISTRO	TIPO DI FERTILIZZANTE	NOME COMMERCIALE	DATA ISCRIZIONE	DATA CONFERMA	USO BIOLOGICO
0003885/15	All. 2.2.5 - Ammendante compostato misto	COMPOST C.I.V.E.T.A.	14/07/2015	09/12/2021	N



AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO
Decreto Legislativo n. 75 del 29 Aprile 2010
Allegato 2 - Ammendanti

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE MEDIE

Determinazione	Analisi media	Limiti D.Lgs. n. 75 29/04/2010
Umidità (% s.t.q.)	23,62	≤ 50
pH (unità)	8,1	6,0 = 8,5
Carbonio organico [C] (% s.s.)	24,36	≥ 20
Acidi umici e fulvici [HA + FA] (% s.s.)	8,49	≥ 7
Azoto totale [N tot.] (% s.s.)	1,93	-
Azoto organico [N] (% s.s.)	92,51	≥ 80% di N tot.
Rapporto carbonio-azoto [C/N]	12,68	≤ 25
Rame [Cu] (mg/kg s.s.)	74,36	≤ 230
Zinco [Zn] (mg/kg s.s.)	205,37	≤ 500
Conducibilità elettrica (dS/m)	3,63	-

s.t.q. = sostanza tal quale; s.s. = sostanza secca; dS/m = decisiemens al m;
mg = milligrammi; kg = chilogrammi

COSTO: 0,01 €/kg + I.V.A.

INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Il compost del Consorzio C.I.V.E.T.A. è un Ammendante Compostato Misto che apporta al terreno agrario elevate quantità di sostanza organica umificata, migliorandone la fertilità complessiva. Il processo produttivo prevede l'utilizzo, in adeguate percentuali, dei seguenti rifiuti preselezionati:

- ❖ Frazione Organica da raccolta differenziata dei Rifiuti Solidi Urbani (F.O.R.S.U.);
- ❖ Rifiuti lignocellulosici (scarti di potature, ecc.)

Il prodotto può essere commercializzato sfuso od in sacchi e trova un ottimo impiego in vari settori, quali agricoltura di pieno campo, frutticoltura, olivicoltura, viticoltura ed anche florovivaismo.

Non contiene reflui zootecnici.

Il C.I.V.E.T.A. è Socio Ordinario del Consorzio Italiano Compostatori (C.I.C.), consorzio volontario tra aziende ed enti italiani che raccolgono, trasportano e trattano le frazioni organiche compostabili (biomasse), promuovendone la valorizzazione agronomica.
Sul sito del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali è disponibile l'elenco degli iscritti al "Registro dei Fabbricanti di Fertilizzanti", istituito con l'art. 8 del D.Lgs. 75/2010, che ha esteso il concetto di tracciabilità anche ai fertilizzanti: tale elenco individua i produttori di fertilizzanti presenti sul territorio nazionale, tra i quali il Consorzio C.I.V.E.T.A. con numero 213/07 P. Il Compost di Qualità del C.I.V.E.T.A. ha ottenuto il MARCHIO QUALITÀ CIC - ACM.



ISTANZA CIVETA S.r.l. – Variazione Flussi di rifiuti in ingresso TMB

Il Provvedimento **A.I.A. N° DPC026/02 del 23.07.2015 e s.m.i.** autorizza il Consorzio Intercomunale C.I.V.E.T.A. a gestire il Polo Tecnologico IPPC sito in contrada Valle Cena a Cupello (CH), disponendo per l’Impianto di Trattamento Meccanico-Biologico TMB le seguenti potenzialità di rifiuti in ingresso:

- linea trattamento rifiuto urbano indifferenziato (CER 20 03 01 – Operazioni di Smaltimento **D8, D9**): **22.000 t/anno**;
- linea trattamento della FORSU (CER 20 01 08, 20 02 01, 20 01 38 – Operazione di Recupero **R3**): **24.000 t/anno**;

per una potenzialità complessiva dell’impianto TMB pari a **46.000 t/anno**, con incremento del 15% ai sensi dell’art. 45, comma 10, lett. c) della L.R. 45/2007 e s.m.i., pari a **6.900 t/anno**, per un totale complessivo di **52.900 t/anno**. Ad esito di riesame dell’installazione C.I.V.E.T.A., da parte della **Regione Abruzzo – DIPARTIMENTO: TERRITORIO – AMBIENTE; SERVIZIO: GESTIONE RIFIUTI E BONIFICHE (DPC026); UFFICIO: PIANIFICAZIONE E PROGRAMMI**, è stato emesso il provvedimento **A.I.A. n. DPC026/195 del 08/08/2022**, avente ad oggetto: *"Consorzio Intercomunale CIVETA – AIA n. DPC026/02 del 23/07/2015 – Riesame ai sensi dell’art. 29-octies, comma 3, lett. a del D.lgs.152/2006 limitatamente al TMB e Piattaforma"*. A seguito di relativa istruttoria e **Giudizio del CCR-VIA N. 3760 del 13/10/2022** favorevole alla esclusione dalla procedura di VA per la *"sola rimodulazione della potenzialità di trattamento annuale dei codici EER relativi alla FORSU rispetto ai RUI"*, è stato successivamente emesso il dispositivo **A.I.A. DETERMINAZIONE N. DPC026/274 del 14/11/2022**, avente ad **OGGETTO: "Consorzio Intercomunale C.I.V.E.T.A. – A.I.A. n. DPC026/02 del 23/07/2015 e successivo aggiornamento con AIA DPC026/195 del 08/08/2022 – Presa d’atto variante non sostanziale ai sensi dell’art. 29 nonies del D.lgs. 152/2006."**, che rimodula i quantitativi in ingresso all’impianto TMB, fermo restando la potenzialità annua già autorizzata, secondo la tabella che segue:

EER	Operazioni di cui all'allegato B – parte IV del D.lgs.152/2006	Operazione di cui all'allegato C – parte IV del D.lgs.152/2006	Potenzialità annuale tonnellate
20 03 01	D8-D9		17.900
20 01 08		R3	35.000
20 02 01			
20 01 38			
TOTALE			52.900

A seguito di relativa istruttoria e **Giudizio del CCR-VIA N. 3766 del 25/10/2022**, recante ad **Oggetto: Modifica non sostanziale alla AIA Provv. DPC026/02 del 23/07/2015 e smi per rimodulazione quantitativi in ingresso fermo restando la potenzialità annua già autorizzata**, con espressione di **GIUDIZIO PRESA D’ATTO che l’intervento rientra nei commi 9 e 9-bis dell’art. 6 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.**, quindi favorevole alla esclusione dalla procedura di VA per la rimodulazione della potenzialità di trattamento annuale dei codici EER relativi alla FORSU rispetto ai RUI, è stato successivamente emesso il dispositivo **A.I.A. DETERMINAZIONE N. DPC026/07 del 17/01/2023**, avente ad **OGGETTO: "Consorzio Intercomunale C.I.V.E.T.A. – A.I.A. n. DPC026/02 del 23/07/2015 e successivo aggiornamento con AIA DPC026/195 del 08/08/2022 – Presa d’atto variante non sostanziale ai sensi dell’art. 29 nonies del D.lgs. 152/2006."**, che rimodula i quantitativi in ingresso all’impianto TMB secondo la tabella che segue, fermo restando la potenzialità annua già autorizzata:

EER	Operazioni di cui all'allegato B – parte IV del D.lgs.152/2006	Operazione di cui all'allegato C – parte IV del D.lgs.152/2006	Potenzialità annuale tonnellate
20 03 01	D8-D9		12.500
19 12 12	D8-D9		5.400
20 01 08		R3	35.000
20 02 01			
20 01 38			
TOTALE			52.900

A seguito della relativa istruttoria, con **Giudizio del CCR-VIA N. 3987 del 22/08/2023**, recante ad **Oggetto: Modifica non sostanziale consistente nella rimodulazione dei quantitativi in ingresso di rifiuti**, con espressione di **GIUDIZIO PRESA D'ATTO** che la **modifica rientra nei commi 9 e 9-bis dell'art. 6 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.**, è stato in seguito emesso il dispositivo **A.I.A. DETERMINAZIONE N. DPC026/201 del 08/09/2023**, avente ad **OGGETTO: "CIVETA Srl – AIA n. DPC026/02 del 23/07/2015 e successivi aggiornamenti con AIA DPC026/195 del 08/08/2022 e AIA DPC026/07 del 17/01/2023 – Presa d'atto variante non sostanziale ai sensi dell'art. 29 nonies del D.lgs. 152/2006."**, che rimodula i quantitativi in ingresso all'impianto TMB secondo la tabella che segue, fermo restando la potenzialità annua già autorizzata:

EER	Operazioni di cui all'allegato B – parte IV del D.lgs.152/2006	Operazione di cui all'allegato C – parte IV del D.lgs.152/2006	Potenzialità annuale tonnellate
20 03 01	D8-D9		22.000
19 12 12			
20 01 08		R3	30.900
20 02 01			
20 01 38			
TOTALE			52.900

Infine, sempre nel corso dell'anno 2023, a seguito di relativa istanza, con specifica istruttoria, il **CCR-VIA – COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE** ha emesso il **Giudizio n° 4080 del 21/11/2023**, recante ad **Oggetto: Modifica non sostanziale consistente nella rimodulazione dei quantitativi in ingresso di rifiuti**, esprimendo **GIUDIZIO PRESA D'ATTO CHE LA MODIFICA RIENTRA NEI COMMII 9 E 9 BIS DELL'ART. 6 DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM.II. esclusivamente per quanto concerne la potenzialità in ingresso all'impianto TMB (Operazioni D8 e D9) pari a 25.300 ton/anno (attuali 22.000 t/a + 15%) fermo restando il quantitativo complessivo autorizzato pari a 52.900 ton/anno**. Quindi, è stato emesso apposito provvedimento **A.I.A. DETERMINAZIONE N. DPC026/305 del 20/12/2023**, avente ad **OGGETTO: "CIVETA Srl – AIA n. DPC026/02 del 23/07/2015 e ss.mm.ii. – Presa d'atto variante non sostanziale ai sensi dell'art. 29 nonies del D.lgs. 152/2006."**, che autorizza la rimodulazione dei quantitativi in ingresso all'impianto TMB, fermo restando la potenzialità annua già autorizzata secondo la tabella di seguito riportata:

EER	Operazioni di cui all'allegato B – parte IV del D.lgs.152/2006	Operazione di cui all'allegato C – parte IV del D.lgs.152/2006	Potenzialità annuale tonnellate
20 03 01	D8-D9		25.300
19 12 12			
20 01 08		R3	27.600
20 02 01			
20 01 38			
TOTALE			52.900

Si riporta il quantitativo complessivo di rifiuti in ingresso all’impianto TMB per l’anno 2023:

Rifiuti in ingresso TMB ANNO 2023.

RIFIUTO MENSILE

Settore: 010010

Anno: 2023 Dalla Data: 01/01/2023 Alla Data:31/12/2023

U.M.: Tonnellate Dal Rifiuto: 020103 Al Rifiuto: 999999COMPOS Tipologia Filtro Soggetto: Destinatario Soggetto: CIVETA S.R.L. TRATTAMENTO

RIFIUTO		gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	Totale
191212 - altri rifiuti(compresi materiali misti) prodotti dal trattam	2 - Solido non Polverulento					246,280	1.511,400	2.027,640	1.999,680	1.864,000	2.049,160	1.662,960	1.591,980	12.953,100
	Totale Rifiuto					246,280	1.511,400	2.027,640	1.999,680	1.864,000	2.049,160	1.662,960	1.591,980	12.953,100
200108001 - Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	2 - Solido non Polverulento	2.457,540	2.154,760	2.432,700	2.592,380	1.388,560	1.420,560	1.659,720	1.873,500	1.368,920	767,440	756,640	1.349,340	20.222,060
	Totale Rifiuto	2.457,540	2.154,760	2.432,700	2.592,380	1.388,560	1.420,560	1.659,720	1.873,500	1.368,920	767,440	756,640	1.349,340	20.222,060
200201001 - RIFIUTI BIODEGRADABILI	2 - Solido non Polverulento	145,540	134,680	210,620	146,680	208,000	212,740	163,420	115,960	115,620	96,580	145,940	62,440	1.758,220
	Totale Rifiuto	145,540	134,680	210,620	146,680	208,000	212,740	163,420	115,960	115,620	96,580	145,940	62,440	1.758,220
200301002 - RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	2 - Solido non Polverulento	948,860	780,580	883,260	869,340	1.080,040	1.096,000	1.174,780	1.434,540	1.035,120	982,760	898,980	896,800	12.081,060
	Totale Rifiuto	948,860	780,580	883,260	869,340	1.080,040	1.096,000	1.174,780	1.434,540	1.035,120	982,760	898,980	896,800	12.081,060
Totale (t) (mc)		3.551,940	3.070,020	3.526,580	3.608,400	2.922,880	4.240,700	5.025,560	5.423,680	4.383,660	3.895,940	3.464,520	3.900,560	47.014,440

Si rileva pertanto che le quantità complessivamente accettate in ingresso all’impianto TMB per l’anno 2023 sono conformi alle autorizzazioni rilasciate; infatti, le quantità in ingresso sono:

EER	Operazioni di cui all’ Allegato B – Parte IV del D.lgs.152/2006	Operazione di cui all’ Allegato C – Parte IV del D.lgs.152/2006	Quantità annuale ingresso impianto TMB - tonnellate	Quantità annuale ingresso impianto TMB - tonnellate	Potenzialità annuale autorizzate impianto TMB - tonnellate
20 03 01	D8-D9		12.081,060	25.034,160	25.300,000
19 12 12	D8-D9		12.953,100		
20 01 08		R3	20.222,060	21.980,280	27.600,000
20 02 01		R3	1.758,220		
TOTALE				47.014,440	52.900,000

Nella Relazione Tecnica di Istanza Variante Sostanziale all’A.I.A. dei quantitativi gestiti dall’impianto TMB, a seguito del **Giudizio n° 4356 del 26/09/2024 (intermedio) del CCR-VIA** del **Giudizio n° 4397 del 07/11/2024 (finale) del CCR-VIA**, si illustra la proposta

seguente, che non modifica la potenzialità complessiva dell'impianto TMB e Compostaggio come sopra descritto, per la quale si chiede approvazione:

EER	Operazioni di cui all'allegato B – parte IV del D.lgs.152/2006	Operazione di cui all'allegato C – parte IV del D.lgs.152/2006	Potenzialità annuale tonnellate
20 03 01	D8-D9		28.300
19 12 12			
20 01 08		R3	24.600
20 02 01			
20 01 38			
TOTALE			52.900
Stato Futuro – Richiesta di rimodulazione.			

In sostanza, tutte le attività gestionali e operative dell'impianto rimarranno essenzialmente invariate pur con l'introduzione dell'apporto di rifiuti prodotti da conferitori esterni nelle quantità variate. Non si prevede l'integrazione di nuovi codici EER da trattare, ma esclusivamente la variazione dei singoli flussi di rifiuti distinti tra EER 20 01 08 e EER 20 03 01 e EER 19 12 12. La proposta mira a garantire la gestione e il trattamento dei rifiuti urbani differenziati e non prodotti all'interno dell'Ato Unico Abruzzo secondo i principi di **AUTOSUFFICIENZA** e **PROSSIMITA'** richiamati nel D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii. e nel piano nazionale di gestione dei rifiuti (PNGR). La modifica è sostanziale, fermo restando che:

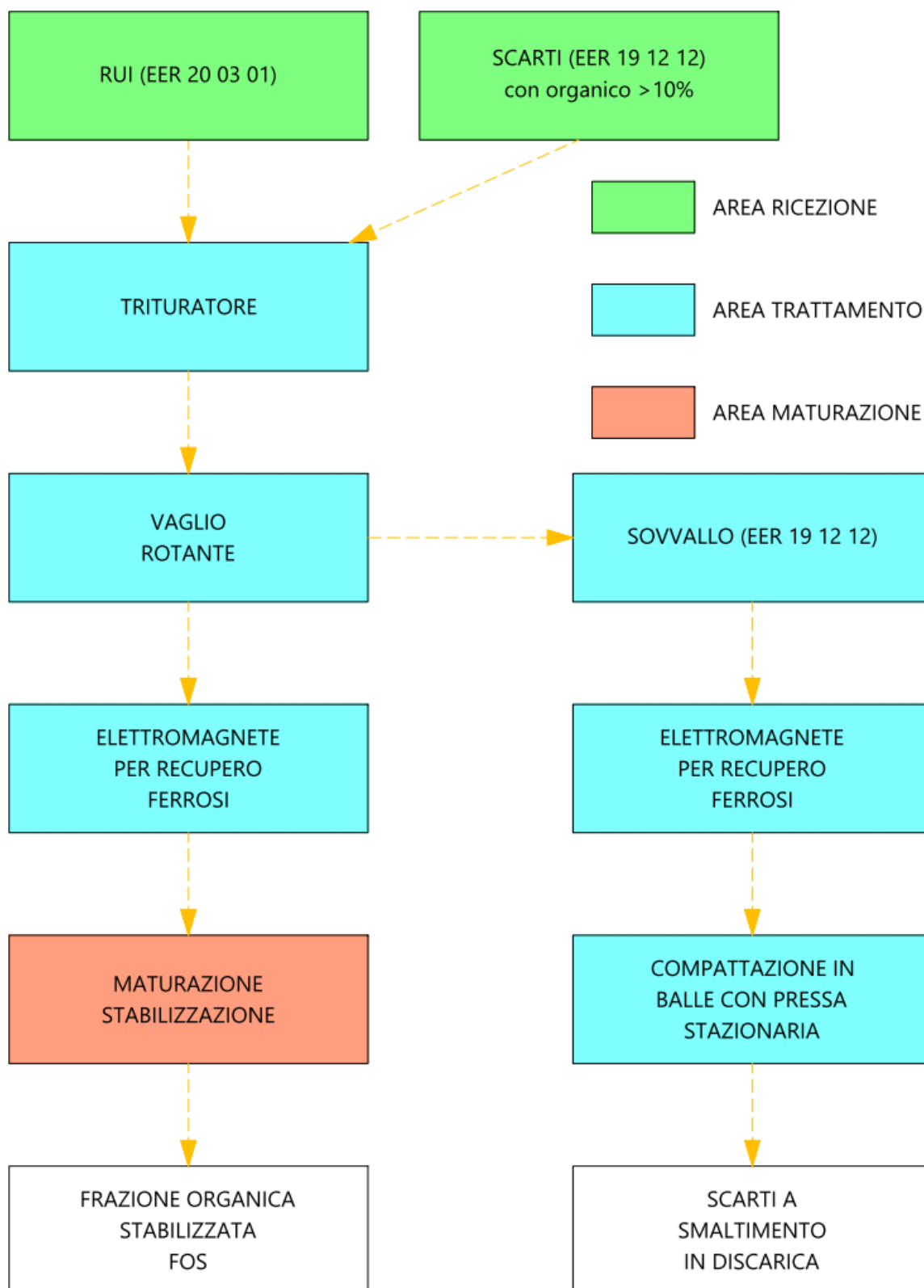
- 1) Non viene variata la capacità annuale di trattamento dei rifiuti in ingresso;
- 2) Non viene variata la natura dei processi già autorizzati e non vengono variati codici EER;
- 3) Non si ha alcuna variazione impiantistica;
- 4) Non si hanno maggiori impatti nel processo.

Riguardo al codice **EER 19 12 12** in ingresso al TMB, esso deve esitare esclusivamente da operazioni di pretrattamento R12 o D13, o operazioni di trattamento, di rifiuti urbani provenienti esclusivamente da rifiuti generati nell'ATO ovvero all'interno della Regione Abruzzo. Il codice EER 19 12 12, trattato in ingresso, è prodotto esclusivamente da trattamento di rifiuti urbani e non è frammisto a rifiuti esitanti dalla cernita di rifiuti speciali anche se qualitativamente confrontabili con quelli di natura urbana. Ciò anche nella considerazione che la normativa non ammette più i rifiuti assimilabili per qualità e quantità con i rifiuti urbani.

Segue layout di funzionamento dell'impianto TMB e tabelle riepilogative varianti:

- Linea **EER 20 03 01 + EER 19 12 12**, mediante operazioni di smaltimento **D8 – D9** di cui all'**Allegato B – Operazioni di smaltimento alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (allegato così sostituito dall'art. 39, comma 5, del d.lgs. n.205 del 2010):**
 - D8 Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12.
 - D9 Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (ad esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.).
- Linea **EER 20 01 08 + EER 20 02 01**, mediante operazione di recupero **R3** di cui all'**Allegato C – Operazioni di recupero alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (allegato così sostituito dall'art.39, comma 5, del d.lgs. n. 205 del 2010):**
 - R3 Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche).

TRATTAMENTO TMB EER 200301 e EER 191212 (D8 e D9)



TRATTAMENTO FORSU (EER 200108) + VERDE (EER 200201) - R3/R13

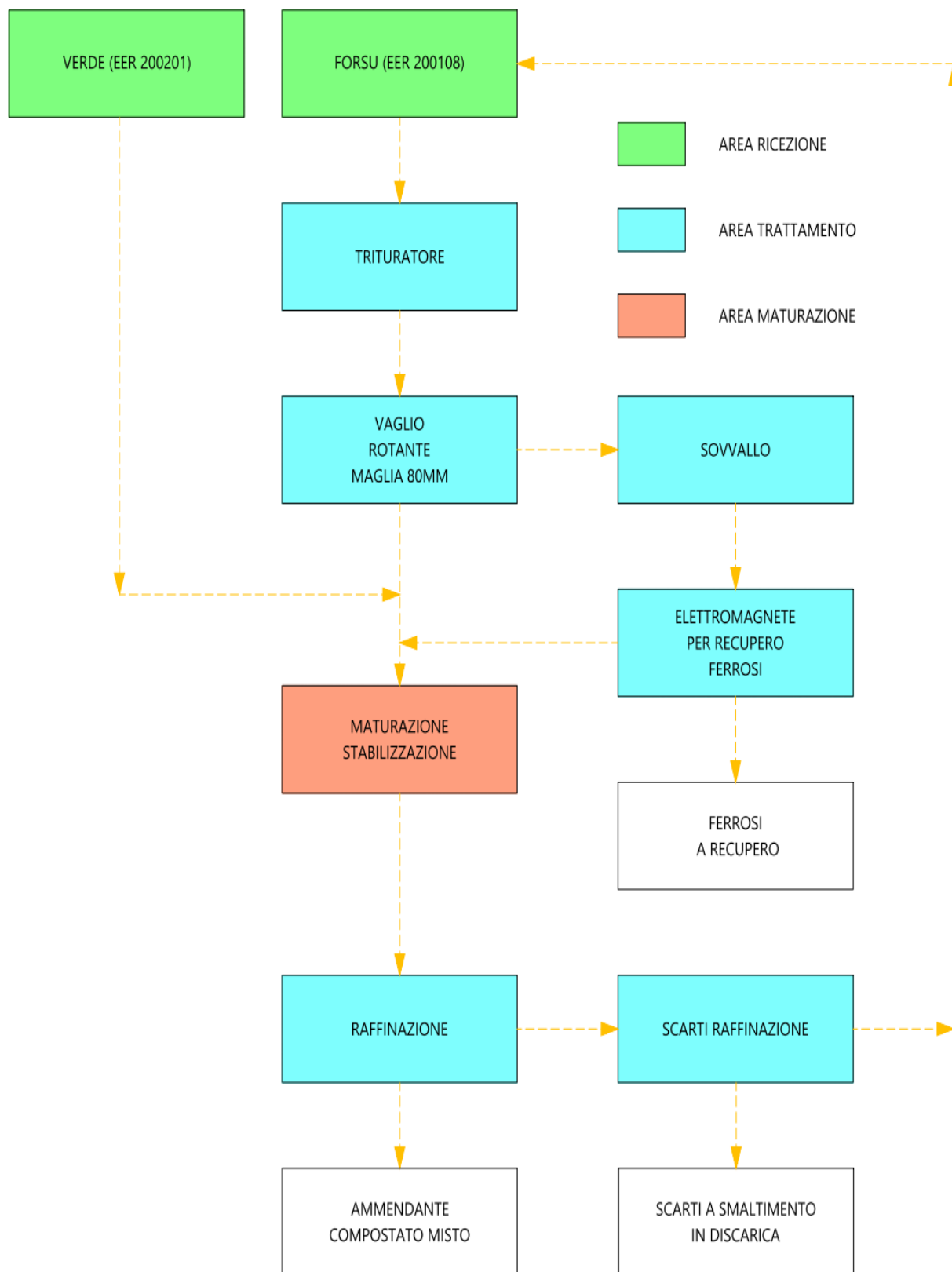


Tabella 1-B2 - Potenzialità di Trattamento annuali TMB ex A.I.A. N. DPC026/02 DEL 23/07/2015, ART. 7 - Potenzialità complessiva 46.000 ton/anno + 15%:

- Linea trattamento rifiuto urbano indifferenziato (CER 20 03 01 – Operazioni di Smaltimento D8, D9): 22.000 t/anno;

- Linea trattamento della FORSU (CER 20 01 08, 20 02 01, 20 01 38 – Operazione di Recupero R3): 24.000 t/anno;

* Linea trattamento della FORSU (CER 20 01 08, 20 02 01, 20 01 38 – Operazione di Recupero R3): 24.000 t/anno + 6.900 ton/anno (pari al 15% della potenzialità complessiva di 46.000 ton/anno);

Riesame A.I.A. DETERMINAZIONE N. DPC026/195 del 08/08/2022.

Codice Elenco Europeo Rifiuti	Operazioni di cui all'allegato B della parte IV del D.Lgs. 152/06 e smi	Operazioni di cui all'allegato C della parte IV del D.Lgs. 152/06 e smi	Potenzialità di trattamento annuali [312 giorni]	Potenzialità Media di trattamento per giorno	Potenzialità Media di trattamento complessiva per giorno
			[ton/anno]	[ton/giorno]	[ton/giorno]
20 03 01	D8 - D9		22.000,000	70,513	169,551
20 01 08		R3	30.900,000	99,038	
20 02 01					
20 01 38					
TOTALE			52.900,000	169,551	169,551

Tabella 2-B2 - Potenzialità di Trattamento annuali TMB ex AIA N. DPC026/02 DEL 23/07/2015 -

Riesame A.I.A. DETERMINAZIONE N. DPC026/195 del 08/08/2022 - VNS DETERMINAZIONE A.I.A. N. DPC026/274 del 14/11/2022.

RESOLUZIONE N. 152/2006 DEL 03/03/2002 - PRG DETERMINAZIONE ANNUA N. 152/2006 DEL 24/03/2002					
Codice Elenco Europeo Rifiuti	Operazioni di cui all'allegato B della parte IV del D.Lgs. 152/06 e smi	Operazioni di cui all'allegato C della parte IV del D.Lgs. 152/06 e smi	Potenzialità di trattamento annuali	Potenzialità Media di trattamento per giorno	Potenzialità Media di trattamento complessiva per giorno
			[ton/anno]	[ton/giorno]	[ton/giorno]
20 03 01	D8 - D9		17.900,000	57,372	169,551
20 01 08		R3	35.000,000	112,179	
20 02 01					
20 01 38					
TOTALE			52.900,000	169,551	169,551

Tabella 3-B2 - Potenzialità di Trattamento annuali TMB ex AIA N. DPC026/02 DEL 23/07/2015 -

Riesame A.I.A. DETERMINAZIONE N. DPC026/195 del 08/08/2022 - VNS A.I.A. DETERMINAZIONE N. DPC026/07 del 17/01/2023.

Codice Elenco Europeo Rifiuti	Operazioni di cui all'allegato B della parte IV del D.Lgs. 152/06 e smi	Operazioni di cui all'allegato C della parte IV del D.Lgs. 152/06 e smi	Potenzialità di trattamento annuali	Potenzialità Media di trattamento per giorno	Potenzialità Media di trattamento complessiva per giorno
			[ton/anno]	[ton/giorno]	[ton/giorno]
20 03 01	D8 - D9		12.500,000	57,372	169,551
19 12 12			5.400,000		
20 01 08	R3	35.000,000	112,179		
20 02 01					
20 01 38					
TOTALE			52.900,000	169,551	169,551

Tabella 4-B2 - Potenzialità di Trattamento annuali TMB ex A.I.A. N. DPC026/02 DEL 23/07/2015 -

Riesame A.I.A. DETERMINAZIONE N. DPC026/195 del 08/08/2022 - VNS A.I.A. DETERMINAZIONE N. DPC026/201 del 08/09/2023.

Codice Elenco Europeo Rifiuti	Operazioni di cui all'allegato B della parte IV del D.Lgs. 152/06 e smi	Operazioni di cui all'allegato C della parte IV del D.Lgs. 152/06 e smi	Potenzialità di trattamento annuali	Potenzialità Media di trattamento per giorno	Potenzialità Media di trattamento complessiva per giorno
			[ton/anno]	[ton/giorno]	[ton/giorno]
20 03 01	D8 - D9		22.000,000	70,513	169,551
19 12 12					
20 01 08		R3	30.900,000	99,038	
20 02 01					
20 01 38					
TOTALE			52.900,000	169,551	169,551

Tabella 5-B2 - Potenzialità di Trattamento annuali TMB ex A.I.A. N. DPC026/02 DEL 23/07/2015:

- Linea trattamento rifiuto urbano indifferenziato (CER 20 03 01 – Operazioni di Smaltimento D8, D9): 22.000 t/anno (+15% = 3.300 ton/anno)=25.300 ton/anno;
- Linea trattamento della FORSU (CER 20 01 08, 20 02 01, 20 01 38 – Operazione di Recupero R3): 24.000 t/anno (+15% = 3.600 ton/anno) = 27.600 ton/anno;

Riesame A.I.A. DETERMINAZIONE N. DPC026/195 del 08/08/2022 - VNS A.I.A. DETERMINAZIONE N. DPC026/305 del 20/12/2023.

Codice Elenco Europeo Rifiuti	Operazioni di cui all'allegato B della parte IV del D.Lgs. 152/06 e smi	Operazioni di cui all'allegato C della parte IV del D.Lgs. 152/06 e smi	Potenzialità di trattamento annuali	Potenzialità Media di trattamento per giorno	Potenzialità Media di trattamento complessiva per giorno
			[ton/anno]	[ton/giorno]	[ton/giorno]
20 03 01	D8 - D9		25.300,000	81,090	169,551
19 12 12					
20 01 08	R3	27.600,000	88,462		
20 02 01					
20 01 38					
TOTALE			52.900,000	169,551	169,551

Tabella 6-B2 - Potenzialità di Trattamento annuali TMB ex A.I.A. N. DPC026/02 DEL 23/07/2015 -

Riesame A.I.A. DETERMINAZIONE N. DPC026/195 del 08/08/2022 - Istanza VS A.I.A. Giudizio CCR-VIA n° 4397 del 07/11/2024.

Codice Elenco Europeo Rifiuti	Operazioni di cui all'allegato B della parte IV del D.Lgs. 152/06 e smi	Operazioni di cui all'allegato C della parte IV del D.Lgs. 152/06 e smi	Potenzialità di trattamento annuali	Potenzialità Media di trattamento per giorno	Potenzialità Media di trattamento complessiva per giorno
			[ton/anno]	[ton/giorno]	[ton/giorno]
20 03 01	D8 - D9		28.300,000	90,705	169,551
19 12 12					
20 01 08	R3	24.600,000	78,846		
20 02 01					
20 01 38					
TOTALE			52.900,000	169,551	169,551

GESTIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'impianto di compostaggio è dotato di un complesso sistema di trattamento delle arie di processo in grado di rispettare le prescrizioni della DGR Abruzzo n.1244/2005 e s.m.i. e delle Linee guida (MTD) recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili ex art. 3, comma 2 del decreto legislativo 372/99 "*Linee guida relative ad impianti esistenti per le attività rientranti nelle categorie IPPC: 5 Gestione dei rifiuti (Impianti di trattamento meccanico biologico)*" e s.m.i. Inoltre, il sistema è in grado di garantire anche le prestazioni indicate nelle **Conclusions for Waste Treatment 2018 (Decisione di esecuzione UE 2018/1147), per brevità BATC WT 2018.**

L'impianto di trattamento delle emissioni in atmosfera, realizzato e attivato nella sua totalità a seguito dell'erogazione del finanziamento regionale correlato all'accordo di programma del 2009 (Progetto di Revamping – I° Stralcio), è posto a servizio delle sezioni di lavorazione e trattamento rifiuti (Aree in depressione) per l'abbattimento delle emissioni odorigene e la riduzione degli impatti ambientali. L'impianto consente la captazione, il convogliamento e l'abbattimento delle emissioni dell'attività di compostaggio, maturazione e stabilizzazione dei rifiuti e comporta la presenza di punti di emissione la cui autorizzazione risulta già contemplata nell'AIA vigente. Di seguito, si riporta il quadro riassuntivo delle emissioni che riguardano:

- *aria proveniente dagli impianti di compostaggio trattata da impianti ad umido e biologici (scrubber e biofiltri);*
- *aria proveniente dalla platea di ricezione di stoccaggio rifiuti trattata con biofiltro;*
- *aria proveniente da macchinari per il trattamento rifiuti trattata con sistemi di tipo scrubber ad umido;*
- *emissioni prodotte dai materiali organici in maturazione e/o in stoccaggio in piazzale esterno.*

L'impianto di abbattimento aeriformi è realizzato secondo i criteri del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e s.m.i. ed è sufficiente a fornire garanzie di qualità per le emissioni in atmosfera dagli impianti di trattamento del polo tecnologico complesso.

Le aree servite dagli impianti risultano le seguenti:

Aree	Volume - m ³
(1) Reparto ricezione	8.000
(2) Reparto selezione e trattamento - TMB	8.400
(3) Reparto maturazione (bio-ossidazione)	28.000
(4) Reparto stoccaggio e stabilizzazione	30.000

L'aspirazione e il trattamento degli aeriformi aspirati viene effettuata con impianti appositamente dedicati alle aree suindicate secondo lo schema in seguito riportato:

Aree	Impianto di abbattimento	Note
Capannone ricezione	Scrubber	By-passabile con scrubber - selezione
Reparto selezione meccanica - TMB	Scrubber	By-passabile con scrubber - ricezione
Capannone maturazione	Biofiltro	Suddiviso in 4 unità
Capannone stabilizzazione	Scrubber	

Di seguito, nella apposita sezione, viene proposto il quadro riepilogativo e aggiornato delle emissioni da scrubber e biofiltri del polo tecnologico, i cui controlli sono riportati nel piano di monitoraggio aggiornato dei presidi ambientali di abbattimento degli aeriformi, così come proposto dalla **Società Progress Srl di Milano** incaricata dal consorzio C.I.V.E.T.A. di eseguire

tutti i campionamenti e gli autocontrolli interni su tali impianti. La società Progress Srl è altamente specializzata nel settore specifico dei servizi finalizzati alle indagini ambientali e alla messa in esercizio e a regime dei presidi ambientali, costituiti dagli scrubber e dai biofiltri asserviti all'impianto di trattamento meccanico-biologico del consorzio. Progress S.r.l. è qualificata all'esecuzione dei monitoraggi ambientali presso la presente installazione in quanto:

- *ha un sistema di gestione qualità conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2015, come certificato da RINA (certificato n. 7426/02), nel seguente campo di attività: Servizi di laboratorio in campo ambientale; misurazione di emissioni odorigene; misurazioni mediante olfattometria dinamica; campionamento di emissioni in atmosfera e di matrici ambientali; monitoraggio strumentale dell'odore; studi di impatto di emissioni in atmosfera; consulenza per lo sviluppo di piani di monitoraggio e piani di gestione delle emissioni odorigene e dell'impatto olfattivo;*
- *il Laboratorio Olfattometrico di Progress S.r.l. è accreditato da ACCREDIA (n. accr. 0544) secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 per l'esecuzione di prove per la determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica, secondo la norma UNI EN 13725:2004; l'accreditamento da parte di ACCREDIA dimostra la competenza tecnica del laboratorio ad effettuare i campionamenti e le prove secondo la norma UNI EN 13725:2004.*

Inoltre, nel corso del 2022, come indicato nel piano di gestione degli odori allegato al presente elaborato il Consorzio ha commissionato ad una società specializzata l'elaborazione di un modello previsionale di dispersione degli odori e degli inquinanti che risulta in corso di elaborazione e che sarà trasmesso agli enti competenti.

GESTIONE ACQUE

Il polo impiantistico è dotato di una rete di raccolta delle acque meteoriche che consente il deflusso naturale delle acque provenienti dalle coperture dei fabbricati e dai terreni a monte delle discariche e che non entrano in contatto, in alcun modo, con i rifiuti.

I canali della rete sono stati dimensionati sulla base dell'afflusso meteorico, delle caratteristiche dei bacini e delle condizioni di deflusso, nelle condizioni di massima portata e cioè con la discarica chiusa. Le dimensioni dei canali di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche risultano ampiamente sufficienti al deflusso idrico anche nelle condizioni di massima portata. Tali canali garantiscono il collettamento diretto delle acque meteoriche (fossi di guardia e coperture fabbricati) al torrente Cena senza interferenze con i piazzali di manovra dell'impianto e con le relative reti di raccolta di questi ultimi. Il punto di scarico delle acque meteoriche è individuato come **S3 (acque meteoriche pluviali)** ed è posto subito a monte dello scarico **S2 (seconda pioggia)**.

SCARICHI IDRICI DI SECONDA PIOGGIA

I punti di scarico, oggetto di verifica, sono quelli denominati **S1 e S2**, corrispondenti ai pozzetti di ispezione rispettivamente in corrispondenza ingresso lato nord del Polo Tecnologico del Consorzio C.I.V.E.T.A. e ingresso lato sud dello stesso, come riportato nella Figura 3 che segue. Le acque immesse in tali punti di scarico sono costituite unicamente da acque di seconda pioggia a valle dei by-pass meccanici e sono dirette al fosso naturale di immissione al Torrente Cena (*si vedano le planimetrie allegate alla SEZIONE D*)

Punti di Scarico Idrico S1 e S2



Sui campioni da analizzare, prelevati con frequenza mensile dal Laboratorio specializzato, a meno di impedimento oggettivo dovuto ad assenza di precipitazioni meteoriche, si procederà al prelievo di un campione delle acque meteoriche, in corrispondenza dei punti di scarico S1 ed S2, volto alla determinazione dei parametri nella tabella che segue. I laboratori a cui saranno affidate le analisi previste nel Piano di Monitoraggio e Controllo allegato al presente Riesame A.I.A. dovranno operare secondo metodiche riconosciute e riportare, su ciascun certificato di analisi e per ogni parametro, il riferimento alla metodica utilizzata. Ogni certificato dovrà essere sottoscritto da tecnico abilitato.

Tabella - Quadro Riassuntivo Emissioni in Acqua S1 ed S2.

Punti di scarico	Parametro	Frequenza di analisi	Campionamento	Modalità di registrazione
	COLORE			
	ODORE			
	pH			
	CONDUCIBILITA' A 20°C			
	SOLIDI SOSPESI TOTALI			
	AMMONIACA come NH4			

Fosso consortile al Torrente Cena – S1 ed S2 (acque di seconda pioggia – acque dai raccolta pluviali)	AZOTO NITROSO come NO2	Trimestrale	Tecnici laboratori certificati operanti secondo metodiche di prelievo riconosciute - Analisi di ogni parametro secondo metodiche riconosciute	Certificati di analisi
	AZOTO NITRICO come NO3			
	FOSFORO TOTALE come P			
	RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO(COD)			
	RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO (BOD5)			
	FLUORURI come F			
	CLORURI come Cl			
	SOLFATI come SO4			
	ALLUMINIO come Al			
	CADMIO come Cd			
	CROMO TOTALE come Cr			
	CROMO VI come Cr			
	FERRO come Fe			
	MANGANESE come Mn			
	MERCURIO come Hg			
	NICHEL come Ni			
	PIOMBO come Pb			
	RAME come Cu			
	ZINCO come Zn			

PIATTAFORMA ECOLOGICA DI TIPO "B" (Impianto non ippc)

E' presente all'interno del polo tecnologico anche una piattaforma per la gestione degli imballaggi derivanti dalla raccolta differenziata urbana.

Nell'area a ridosso del complesso degli impianti di selezione e compostaggio del consorzio insiste un centro di trattamento e di valorizzazione delle sostanze recuperabili raccolte con il sistema differenziato, corrispondente alle caratteristiche di una piattaforma di tipo "B".

Essa viene utilizzata come centro di stoccaggio intermedio di particolare frazione di rifiuti urbani, quali batterie auto e pile, farmaci, prodotti e contenitori etichettati T e/o F, pneumatici di automobili, ecc., oltre che come luogo di conferimento/scambio di rifiuti/messa in riserva/deposito preliminare di carta e cartone, contenitori in plastica, vetro o alluminio, rifiuti ingombranti ed altri materiali raccolti presso i comuni consorziati.

Tipologia impianto: impianto per il trattamento e la valorizzazione delle sostanze recuperabili raccolte con il sistema differenziato

Potenzialità conferimento: 7.500 t/a +15% (pari a 1.125 t/a = 8.625 t/a;

Potenzialità di trattamento: 4.000 t/a

Fase di recupero/smaltimento: R3/R12/R13/D15

Tutta l'area della piattaforma è completamente recintata ed è accessibile dalla stessa viabilità che consente l'ingresso al complesso impiantistico; all'interno di tale area è stato realizzato un piccolo capannone di circa 400 m² dove vengono svolte attività di preselezione dei rifiuti conferiti. All'esterno del capannone sono realizzate aree per il deposito dei container scarrabili utilizzati per lo stoccaggio/scambio di rifiuti/messa in riserva separato del materiale selezionato prima del loro avvio ai centri di recupero. E' inoltre presente un piccolo edificio, di circa 100 m² destinato allo stoccaggio dei rifiuti pericolosi all'interno di appositi contenitori, realizzato con pavimentazione impermeabile e pozzetti di raccolta a tenuta stagna per il recupero di eventuali sversamenti o sgocciolamenti. Alla piattaforma ecologica vengono conferiti, oltre ai rifiuti secchi riciclabili derivanti dalle raccolte differenziate urbane dei comuni consorziati, anche rifiuti urbani assimilabili che contengono una significativa quantità di frazioni riciclabili di buona qualità. La piattaforma prende in carico anche i pneumatici fuori uso, i rifiuti ferrosi, gli ingombranti, i RAEE. La piattaforma svolge funzione di centro di raccolta RAEE in collegamento con il Centro Di Coordinamento RAEE ed è convenzionata con i consorzi di filiera CONAI.

TRATTAMENTO FRAZIONE SECCA RECUPERABILE

La frazione secca recuperabile (carta, plastica, legno e altro) viene avviata alla cabina di selezione ed ivi ripulita, tramite operatori manuali, da corpi estranei. Si procede anche alla valorizzazione del rifiuto separando per esempio il cartone da imballo dalle riviste o da carta bianca da ufficio in quanto, sul mercato, questi materiali raffinati hanno valori a volte di molto superiori della normale balla di carta e cartone indifferenziati; le strategie di preparazione possono quindi variare a seconda delle richieste di mercato o in base a precise scelte aziendali. Lo scarto di selezione, di nessun valore economico, può essere raccolto e destinato a smaltimento in discarica. I rifiuti in entrata all'impianto vengono stoccati in opportuna area e successivamente sommariamente selezionati al fine di eliminare pezzi grossolani. Se conferiti in sacchetti sarà necessaria una pre - lavorazione di lacerazione con successiva vagliatura; il sovrappeso viene avviato all'impianto di smaltimento mentre il sottovaglio scaricato direttamente nel nastro che conduce alla cabina di selezione.

GESTIONE DELLA PIATTAFORMA

L'impianto viene gestito in conformità all'autorizzazione vigente AIA N°DPC026/02 del 23/07/2015 e s.m.i. La conduzione dell'impianto prevede essenzialmente le seguenti attività:

Accettazione e lavorazione dei rifiuti

- *Controllo visivo dei rifiuti in ingresso e pesatura (registrazione conferimenti);*
- *Scarico dei rifiuti nelle zone di competenza;*

- *Stoccaggio dei rifiuti urbani pericolosi e liquidi nelle zone di competenza e nei limiti della capacità esistente;*
- *Selezione dei rifiuti riciclabili nell'apposita linea di cernita a quattro postazioni;*
- *Pressatura dei rifiuti selezionati e stoccaggio delle balle (carta, cartone, plastica);*
- *Eliminazione dei rifiuti ingombranti;*
- *Stoccaggio del materiale di scarto in appositi cassoni e trasporto in discarica per lo smaltimento;*
- *Avvio ai centri di riciclo o riutilizzo dei rifiuti recuperati: PIATTAFORME CONAI e CDC RAEE;*
- *Avvio a recupero o smaltimento dei rifiuti liquidi e urbani pericolosi stoccati;*
- *Pulizia a fine giornata lavorativa delle aree di selezione e stoccaggio rifiuti e convogliamento delle eventuali acque verso i pozzetti di raccolta e da questi alla vasca interrata;*
- *Disinfestazione e derattizzazione programmata delle aree sia interne che esterne ai capannoni;*
- *Analisi chimiche e merceologiche periodiche sui rifiuti in entrata ed uscita dall'impianto.*

Oltre alla gestione tecnica della piattaforma riveste particolare importanza quella amministrativa costituita dalla registrazione di tutti i movimenti in entrata ed in uscita, dalla compilazione e tenuta dei registri obbligatori e dall'adempimento delle formalità richieste dal CONAI e dal CDC RAEE per il recupero dei rifiuti. Si ritiene opportuno evidenziare che la gestione amministrativa è completamente informatizzata, come quella dell'impianto di compostaggio, con l'ausilio di personal computer e sistemi automatici di acquisizione dei dati. I vantaggi derivanti da una gestione informatizzata possono essere così di seguito riassunti:

- *Notevole riduzione dei tempi di registrazione e pesatura;*
- *Eliminazione degli errori derivanti dalla registrazione manuale;*
- *Controllo sui mezzi in entrata;*
- *Controllo delle scadenze contrattuali e/o autorizzative dei mezzi;*
- *Compilazione automatica dei registri di carico e scarico;*
- *Compilazione dei formulari di identificazione;*
- *Riepiloghi e statistiche del materiale conferito;*
- *Riepiloghi e statistiche sul materiale recuperato.*

Per la gestione dell'impianto sono predisposti i piani antinfortunistici (Legge 81/2008 e s.m.i.) nonché la stipula di assicurazioni, contratti di consulenza e quant'altro necessario per i normali adempimenti aziendali. La piattaforma ecologica è un impianto completo di selezione dei rifiuti urbani provenienti dalla raccolta differenziata e costituiti da imballaggi in materiali misti (plastica, metalli, alluminio) comunemente detti multimateriale leggero. Questo impianto ha come scopo principale quello di selezionare il rifiuto costituito da multimateriale leggero (plastica, metalli, ecc.) per produrre rifiuti omogenei costituiti da imballaggi in plastica, imballaggi in carta/cartone, imballaggi in metalli ferrosi ed imballaggi in metalli non ferrosi nel rispetto delle specifiche previste dai relativi consorzi di filiera. Il materiale viene caricato tal quale su un nastro trasportatore con tapparelle metalliche (idoneo ad evitare la dispersione delle parti di piccole dimensioni) e avviato al trattamento di selezione che comprende varie fasi atte alla corretta separazione dei vari componenti:

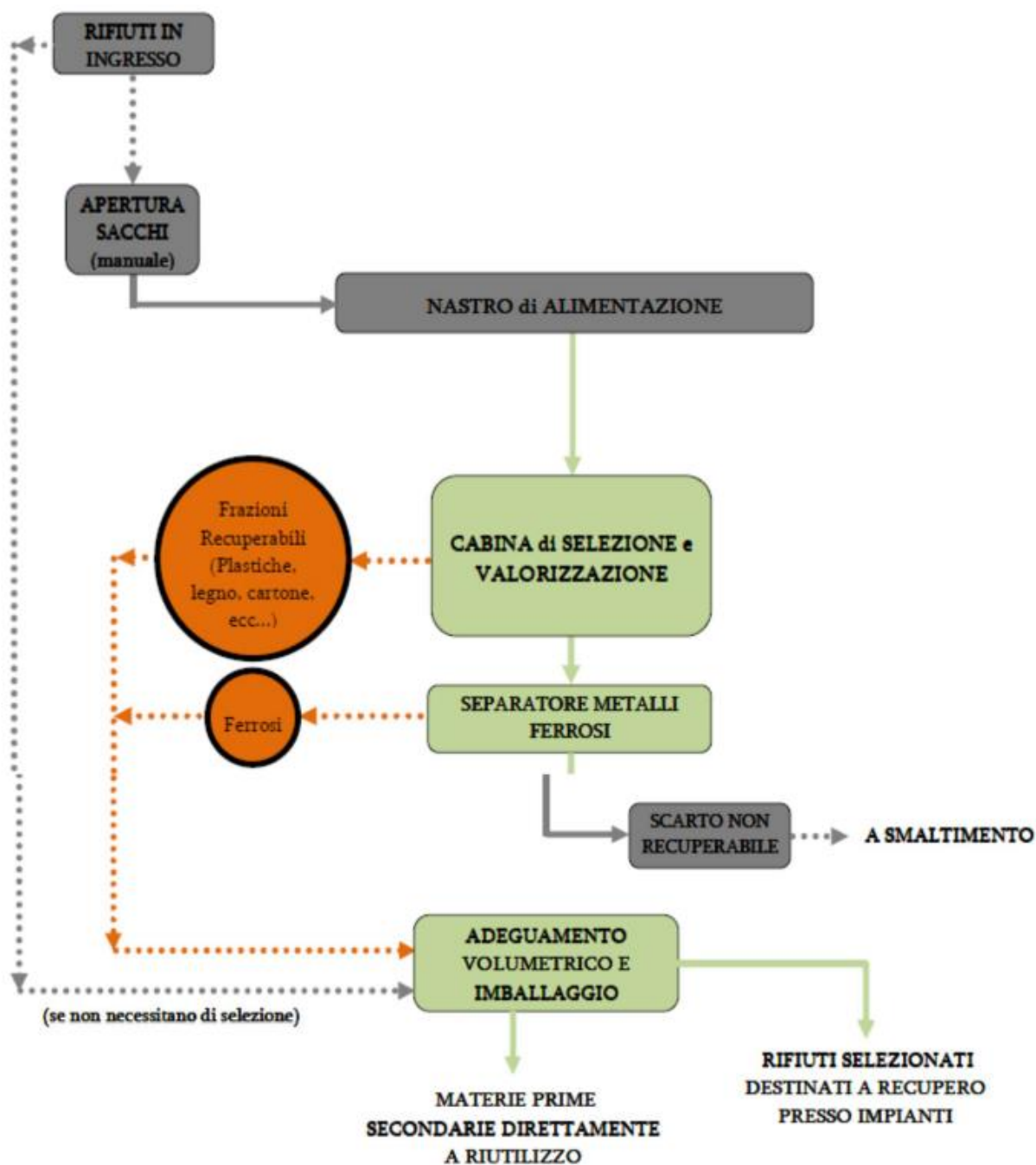
- ***Selezione primaria ed apertura dei sacchetti***
Il materiale in arrivo dal nastro a tapparelle viene scaricato su un nastro di trasporto con tappeto in gomma dove manualmente uno o più operatori aprono i sacchetti e provvedono ad eliminare i componenti estranei presenti. Si passa alla selezione principale e questa operazione è compiuta manualmente da 4 – 6 operatori all'interno di una cabina di cernita con lo scopo di eliminare sacchetti di grandi dimensioni e rifiuti merceologicamente non compatibili con i flussi da destinare a recupero.

- **Selezione metalli ferrosi e non ferrosi**

Sulla parte terminale del nastro di selezione è operata la separazione degli imballaggi in metalli ferrosi che vengono scaricati in un apposito cassone.

In una apposita area della piattaforma sono stoccati i RUP e i RAEE raccolti in piccole quantità nei Comuni limitrofi. I RUP e i RAEE sono stoccati in appositi contenitori e vengono periodicamente avviati a smaltimento presso i recuperatori autorizzati e indicati dal Centro di Coordinamento RAEE.

SCHEMA DI FLUSSO DELLA PIATTAFORMA



B.3. Ciclo Produttivo

Funzionamento impianto															
Periodicità dell'attività del complesso Stagionale								<input checked="" type="checkbox"/> Continua				<input type="checkbox"/>			
Turni di lavoro				Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Dalle	06:00	Alle	12:30	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dalle	12:00	Alle	18:30	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dalle		Alle													
GG/mese				26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Ore/mese				300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300

B.4. Produzione dell'impianto

Tipo di prodotto: Ammendante compostato misto (compost di qualità)

Dati sulla produzione				
Attività	Tipo di prodotto	Unità di misura	Potenzialità massima di produzione	Quantità prodotta nell'anno di riferimento
Compostaggio	Ammendante compostato	Ton/anno	circa 8.000,000 ton	3.666,280 ton

Tabella B4. TABELLA A – Allegato 1 della D.G.R. n. 1528 del 27/12/2006: Limiti di accettabilità per il Compost di Qualità (CQ) conforme all'Allegato 2 del D.Lgs. 75/10 e s.m.i.

ELEMENTO	UNITA' DI MISURA	Ammendante Compostato Misto
PH		6,0÷8,5
Umidità	%	≤ 50
Carbonio Organico	% s.s.	≥ 20
Azoto Organico	% s.t.	≥ 80
Cadmio totale	mg/kg s.s.	≤ 1,5
Rame totale	mg/kg s.s.	≤ 230
Mercurio totale	mg/kg s.s.	≤ 1,5
Nichel totale	mg/kg s.s.	≤ 100
Piombo totale	mg/kg s.s.	≤ 140
Zinco totale	mg/kg s.s.	≤ 500
Cromo VI	mg/kg s.s.	≤ 0,5
Rapporto C/N		≤ 25
Materiale plastico (Φ≤3,33 mm)	% s.s.	≤ 0,45
Materiale plastico (3,33<Φ≤10 mm)	% s.s.	≤ 0,05

Altri inerti ($\Phi \leq 3,33$ mm)	% s.s.	$\leq 0,9$
Altri inerti ($3,33 < \Phi \leq 10$ mm)	% s.s.	$\leq 0,1$
Materiali plastici ed altri inerti ($\Phi \geq 10$ mm)	% s.s.	assenti
Acidi umici e fulvici	% s.s.	≥ 7
Salmonelle	n°/25 g	assenti
Enterobacteriacee totali	UFC/g	≤ 100
Streptococchi fecali	MPN/g	≤ 1000
Nematodi	n°/50 g	assenti
Trematodi	n°/50 g	assenti
Cestodi	n°/50 g	assenti

B.5 Applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili - BAT e BAT – Ael

B.5.1 Individuazione dei Documenti BREF

Codice IPPC	Nome documento	Data di Pubblicazione e Adozione
5.3	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 (BAT Conclusions WT 2018)	10 agosto 2018

B.5.2 Individuazione delle BAT e BAT- Ael applicabili all'attività IPPC

(DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018)

Con riferimento ai documenti BRef individuati nella tabella 4.1, specificare le migliori tecniche applicabili per l'attività, segnalando se attualmente la tecnica è applicata o se ne è prevista l'applicazione. Se la tecnica non è adottata, riportare nelle note le motivazioni o la tecnica alternativa

Procedura gestionale, fase del processo produttivo o tipo di emissione	Descrizione delle migliori tecniche applicabili	Monitoraggio e sistemi di controllo associati	Applicata (SI'/NO/in parte)	Data di applicazione (se prevista)	Note/Osservazioni
--	---	---	-----------------------------	------------------------------------	-------------------

* vedere **Elaborato B.6** - Relazione di confronto BAT 2018

B.5.3 Eventuali principali alternative prese in esame dal gestore

Allegare copia dei documenti, diversi dalle BRef e dalle linee guida nazionali, eventualmente presi in esame per valutare le tecniche adottate e i risultati ottenuti

Tecnica alternativa proposta o adottata	Miglioramenti attesi o ottenuti	Possibili svantaggi	Data di prevista applicazione se prevista	Note/osservazioni

B.5.4 Migliori tecniche disponibili e norme di qualità ambientale

Ai sensi dell'ART. 29-septies del D.Lgs. 152/06, vi sono strumenti di programmazione e pianificazione ambientale che prevedono l'adozione di misure più rigorose rispetto a quelle ottenibili con l'adozione delle migliori tecniche disponibili?

NO

Se SI descrivere quali sono le misure adottate

Allegati alla SEZIONE B

Layout dell'impianto – Schema a blocchi	B.1
Layout dell'impianto – Ricezione e selezione meccanica	B.2
Layout dell'impianto – Aie di maturazione	B.3
Layout dell'impianto – Area stabilizzazione e Biocelle	B.4
Relazione di Gestione - Anno 2020	B.5
Documento di confronto tra le caratteristiche tecniche dell'installazione con le nuove BAT 2018	B.6
Procedure di accettazione dei rifiuti agli impianti	B.7

SEZIONE C: MATERIE PRIME E PRODOTTI

C.1- Materie in ingresso

N°	Tipo di materia prima	Impianto / Fase utilizzo	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Classificazione	Codici H/Frasi di rischio	Composizione	Tenore di COV	Modalità di stoccaggio	
										quantità	u.m.
	Rifiuti Urbani	Linea TMB e Compostaggio	03	Cumuli	Solido	Non pericoloso				52.900 t	
	Rifiuti Urbani	Piattaforma Ecologica Tipo "B"	21	Cumuli e contenitori specifici	Solido	Non pericoloso e pericoloso				8.625 t	

L'AIA **DPC 026/02 del 23/07/2015** e l'AIA **DPC 026/118 del 20/05/2021** assegnano al polo tecnologico del Consorzio la seguente attuale potenzialità annua sulla linea TMB:

- 22.000 t/a EER 200301
- 30.900 t/a EER 200108 ed EER 200201

Con il presente ETD, secondo quanto già riportato in precedenza, è stata inoltrata istanza con richiesta di rimodulazione della ripartizione dei quantitativi di rifiuti con allegata relazione, a seguito della Nota

- Prot.n. 0449522/24 del 21/11/2024 della **REGIONE ABRUZZO - DIPARTIMENTO TERRITORIO – AMBIENTE (DPC) - Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche (DPC026) - Ufficio Pianificazione e Programmi**, recante ad oggetto: "*CIVETA S.r.l. - AIA n. DPC026/02 del 23/07/2015 e ss.mm.ii. - AIA n. DPC 026/195 del 08/08/2022 – AIA n. DPC 026/305 del 20/12/2023– Istanza di variante - Comunicazione e richiesta perfezionamento istanza.*"
- Successiva al **Giudizio CCR-VIA n° 4397 del 07/11/2024**, recante ad oggetto: "*Istanza per l’avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità a via ai sensi dell’art. 19 del d.lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii., relativa alla richiesta di rimodulazione dei quantitativi di rifiuti gestiti*".

In particolare, di seguito, si ripropone la sintesi di rimodulazione dei quantitativi sottoposta ad esame dell’autorità competente con giudizi CCR-VIA sopra citati:

Potenzialità di Trattamento annuali TMB ex A.I.A. N. DPC026/02 DEL 23/07/2015 - Riesame A.I.A. DETERMINAZIONE N. DPC026/195 del 08/08/2022 - Istanza VS A.I.A. Giudizi CCR-VIA n° 4356 del 26/09/2024 e CCR-VIA n° 4397 del 07/11/2024.					
Codice Elenco Europeo Rifiuti	Operazioni di cui all'allegato B della parte IV del D.Lgs. 152/06 e smi	Operazioni di cui all'allegato C della parte IV del D.Lgs. 152/06 e smi	Potenzialità di trattamento annuali	Potenzialità Media di trattamento per giorno	Potenzialità Media di trattamento complessiva per giorno
			[ton/anno]	[ton/giorno]	[ton/giorno]
20 03 01	D8 - D9	R3	28.300,000	90,705	169,551
19 12 12					
20 01 08	24.600,000		78,846		
20 02 01					
20 01 38					
TOTALE			52.900,000	169,551	169,551

C.2- Prodotti e sottoprodotti

N°	Tipo di materia prima	Impianto / Fase utilizzo	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Classificazione	Codici H/Frasi di rischio	Composizione	Tenore di COV	Modalità di stoccaggio																																																																											
										quantità	u.m.																																																																										
1	Ammendante Compostato Misto		Deposito Prodotto Finito	Al coperto in cumuli	Solido Non Polverulento	Non pericoloso		<div>Allegato 1 della D.G.R. n. 1528 del 27/12/2006: Limiti di accettabilità per il Compost di Qualità (CQ) conforme all'Allegato 2 del D.Lgs. 75/10 e s.m.i.</div> <table><tr><th>ELEMENTO</th><th>UNITA' DI MISURA</th><th>Ammendante Compostato Misto</th></tr><tr><td>PH</td><td></td><td>6,0±8,5</td></tr><tr><td>Umidità</td><td>%</td><td>≤ 50</td></tr><tr><td>Carbonio Organico</td><td>% s.s.</td><td>≥ 20</td></tr><tr><td>Azoto Organico</td><td>% s.t.</td><td>≥ 80</td></tr><tr><td>Cadmio totale</td><td>mg/kg s.s.</td><td>≤ 1,5</td></tr><tr><td>Rame totale</td><td>mg/kg s.s.</td><td>≤ 230</td></tr><tr><td>Mercurio totale</td><td>mg/kg s.s.</td><td>≤ 1,5</td></tr><tr><td>Nichel totale</td><td>mg/kg s.s.</td><td>≤ 100</td></tr><tr><td>Piombo totale</td><td>mg/kg s.s.</td><td>≤ 140</td></tr><tr><td>Zinco totale</td><td>mg/kg s.s.</td><td>≤ 500</td></tr><tr><td>Cromo VI</td><td>mg/kg s.s.</td><td>≤ 0,5</td></tr><tr><td>Rapporto C/N</td><td></td><td>≤ 25</td></tr><tr><td>Materiale plastico (Φ≤3,33 mm)</td><td>% s.s.</td><td>≤ 0,45</td></tr><tr><td>Materiale plastico (3,33<Φ≤10 mm)</td><td>% s.s.</td><td>≤ 0,05</td></tr><tr><td>Altri inerti (Φ≤3,33 mm)</td><td>% s.s.</td><td>≤ 0,9</td></tr><tr><td>Altri inerti (3,33<Φ≤10 mm)</td><td>% s.s.</td><td>≤ 0,1</td></tr><tr><td>Materiali plastici ed altri inerti (Φ≥10 mm)</td><td>% s.s.</td><td>assenti</td></tr><tr><td>Acidi umici e fulvici</td><td>% s.s.</td><td>≥ 7</td></tr><tr><td>Salmonelle</td><td>n°/25 g</td><td>assenti</td></tr><tr><td>Enterobacteriacee totali</td><td>UFC/g</td><td>≤ 100</td></tr><tr><td>Streptococchi fecali</td><td>MPN/g</td><td>≤ 1000</td></tr><tr><td>Nematodi</td><td>n°/50 g</td><td>assenti</td></tr><tr><td>Trematodi</td><td>n°/50 g</td><td>assenti</td></tr><tr><td>Cestodi</td><td>n°/50 g</td><td>assenti</td></tr></table> <div>Certificato di conformità ad Allegato 2 D.Lgs.75/10 s.m.i. e DGR Abruzzo 1528/2006</div>	ELEMENTO	UNITA' DI MISURA	Ammendante Compostato Misto	PH		6,0±8,5	Umidità	%	≤ 50	Carbonio Organico	% s.s.	≥ 20	Azoto Organico	% s.t.	≥ 80	Cadmio totale	mg/kg s.s.	≤ 1,5	Rame totale	mg/kg s.s.	≤ 230	Mercurio totale	mg/kg s.s.	≤ 1,5	Nichel totale	mg/kg s.s.	≤ 100	Piombo totale	mg/kg s.s.	≤ 140	Zinco totale	mg/kg s.s.	≤ 500	Cromo VI	mg/kg s.s.	≤ 0,5	Rapporto C/N		≤ 25	Materiale plastico (Φ≤3,33 mm)	% s.s.	≤ 0,45	Materiale plastico (3,33<Φ≤10 mm)	% s.s.	≤ 0,05	Altri inerti (Φ≤3,33 mm)	% s.s.	≤ 0,9	Altri inerti (3,33<Φ≤10 mm)	% s.s.	≤ 0,1	Materiali plastici ed altri inerti (Φ≥10 mm)	% s.s.	assenti	Acidi umici e fulvici	% s.s.	≥ 7	Salmonelle	n°/25 g	assenti	Enterobacteriacee totali	UFC/g	≤ 100	Streptococchi fecali	MPN/g	≤ 1000	Nematodi	n°/50 g	assenti	Trematodi	n°/50 g	assenti	Cestodi	n°/50 g	assenti		3.666,280 t
ELEMENTO	UNITA' DI MISURA	Ammendante Compostato Misto																																																																																			
PH		6,0±8,5																																																																																			
Umidità	%	≤ 50																																																																																			
Carbonio Organico	% s.s.	≥ 20																																																																																			
Azoto Organico	% s.t.	≥ 80																																																																																			
Cadmio totale	mg/kg s.s.	≤ 1,5																																																																																			
Rame totale	mg/kg s.s.	≤ 230																																																																																			
Mercurio totale	mg/kg s.s.	≤ 1,5																																																																																			
Nichel totale	mg/kg s.s.	≤ 100																																																																																			
Piombo totale	mg/kg s.s.	≤ 140																																																																																			
Zinco totale	mg/kg s.s.	≤ 500																																																																																			
Cromo VI	mg/kg s.s.	≤ 0,5																																																																																			
Rapporto C/N		≤ 25																																																																																			
Materiale plastico (Φ≤3,33 mm)	% s.s.	≤ 0,45																																																																																			
Materiale plastico (3,33<Φ≤10 mm)	% s.s.	≤ 0,05																																																																																			
Altri inerti (Φ≤3,33 mm)	% s.s.	≤ 0,9																																																																																			
Altri inerti (3,33<Φ≤10 mm)	% s.s.	≤ 0,1																																																																																			
Materiali plastici ed altri inerti (Φ≥10 mm)	% s.s.	assenti																																																																																			
Acidi umici e fulvici	% s.s.	≥ 7																																																																																			
Salmonelle	n°/25 g	assenti																																																																																			
Enterobacteriacee totali	UFC/g	≤ 100																																																																																			
Streptococchi fecali	MPN/g	≤ 1000																																																																																			
Nematodi	n°/50 g	assenti																																																																																			
Trematodi	n°/50 g	assenti																																																																																			
Cestodi	n°/50 g	assenti																																																																																			

C.3 Presenza di sostanze di cui all'All.1 del D. Lgs. 105/15

La tabella va compilata anche se i quantitativi sono inferiori alle soglie di cui al D.Lgs. 105/15

Per gli stabilimenti di soglia superiore (RIR) o inferiore inserire la data dell'ultima visita ispettiva ai sensi dell'art. 27 del D. Lgs. .105/15_____

Sostanza/preparato (allegato 1/parte 1)	Sostanza/preparato (allegato 1/parte 2)	Quantità max presente in azienda	u.m.

C.4 Sostanze e miscele pericolose detenute in stabilimento

Sostanze	N° Registrazione sostanza (regolamento REA CH)	Classificazione CLP e indicazioni di pericolo (codici H)	Quantità massima presente in azienda (kg)	Modalità di stoccaggio (serbatoi, fusti etc.)
FUEL BIOCIDE - WYNN'S - ADDITIVO PER GASOLIO		H226 - H302 - H312 - H332 - H314- H304 - H372 - H412	30	PROPRIO CONTENITORE BOX DENIOS (D)
SUPREMIUM DIESEL - WYNN'S - ADDITIVO PER GASOLIO		H302 - H312 - H332 - H304 - H411	30	PROPRIO CONTENITORE BOX DENIOS (D)
DRY FUEL - WYNN'S - ADDITIVO PER GASOLIO		H225 - H319 - H336 - H372 - H304 - H412	50	PROPRIO CONTENITORE BOX DENIOS (D)
CAT ELC - ARTECO NV		H373	15	PROPRIO CONTENITORE BOX DENIOS (D)
CAT HYDRAULIC OIL (HYDO) SAE 10W - ESSO ITALIANA S.R.L..		H315 - H318 - H401 - H411	200	PROPRIO CONTENITORE BOX DENIOS (D)
CAT DEO-ULS 10W-30 - EXXONMOBIL PETROLEUM & CHEMICAL BVBA		H413 - H317 - H373 - H304 - H303 - H401 - H411 - H315 - H318	200	PROPRIO CONTENITORE BOX DENIOS (D)
ENI OSO 68 - OLIO -ENI S.P.A. -		H304	200	PROPRIO CONTENITORE BOX DENIOS (D)
ENI I-SIGMA PERFORMANCE E7 15W-40 - ENI S.P.A.		H315 - H318 - H411 - H315 - H319 - H318	120	PROPRIO CONTENITORE BOX DENIOS (D)
GASOLIO MOTORE - ENI FUEL S.P.A.		H226 - H332 - H315- H351 - H373 - H304 - H411	6.000	SERBATOIO CON VASCA DI CONTENIMENTO
ADBLUE-BRENNTAG		NON PRESENTE	200	PROPRIO CONTENITORE BOX DENIOS (D)

ARBOR HYDRAULIC 46 - PETRONAS		H315 - H400 - H410	200	PROPRIO CONTENITORE BOX DENIOS (D)
ARBOR SUPER 15W40 - PETRONAS		H318 - H360F -H400 - H410	200	PROPRIO CONTENITORE BOX DENIOS (D)
DT 803 VIOLET - C&FI. SRL		H319	10	PROPRIO CONTENITORE MAGAZZINO (A)
DT 114 WHITE CREAM - C&FI. SRL		NON PRESENTE	10	PROPRIO CONTENITORE MAGAZZINO (A)
DT 129 SANIDRY - C&FI. SRL		H319 - H226 - H336	10	PROPRIO CONTENITORE MAGAZZINO (A)
DT 321 AIRSAN - C&FI. SRL		H319	10	PROPRIO CONTENITORE MAGAZZINO (A)
DTH 101 ISOPRYL - C&FI. SRL		H318 - STOT S3 - H336	10	PROPRIO CONTENITORE MAGAZZINO (A)
GELSOAP70 - KITER SRL		H226	2	PROPRIO CONTENITORE MAGAZZINO (A)
JET - KITER SRL		H314	15	PROPRIO CONTENITORE MAGAZZINO (A)
HYGIENIST PAVIMENTI E PIASTRELLE - BAYER		H314 - H315	20	PROPRIO CONTENITORE MAGAZZINO (A)
HYGIENIST MULTIUSO AMBIENTALE - BAYER		H319 - H315	20	PROPRIO CONTENITORE MAGAZZINO (A)
Treco Candeggina 4L - SACI Industrie S.p.A.		H290 - H314 - H400 - H411	20	PROPRIO CONTENITORE MAGAZZINO (A)
ALCOOL ETILICO DENATURATO 90° AMACASA- NEW FADOR S.r.l.		H225 - H319	15	PROPRIO CONTENITORE MAGAZZINO (A)

C.5. Serbatoi di stoccaggio delle sostanze pericolose detenute in stabilimento

Sigla serbatoio	Serbatoio gasolio da 6.000 lt*
Tipo (fuori terra, interrato)	FUORI TERRA
Sostanza	GASOLIO
Volume (m ³)	9
Tetto (fisso, flottante)	FISSO
Capacità bacino di contenimento (m3)	9,948
Impermeabilizzazione bacino di contenimento (materiale)	ACCIAIO AL CARBONIO VERNICIATO S235JR RAL 6018
Blocco allarme di troppo pieno	VALVOLA LIMITATRICE DI CARICO E INDICATORE DI LIVELLO
Sfiato (libero, collettato)	SFIATO LIBERO CON RETICELLA ROMPIFIAMMA
Impianto di abbattimento dedicato	FILTRO DI LINEA
Misure di protezione da atmosfere infiammabili	SERBATOIO A PARETE SINGOLA CON VASCA DI CONTENIMENTO
Presenza di doppio fondo	NO
Colore del serbatoio	VERDE RAL 6018
Misure di prevenzione corrosione	MENUTENZIONE PERIODICA E PULIZIA
Eventuali sistemi antincendio dedicati	N°1 ESTINTORE A POLVERE DA 6KG E PRESENZA DI IDRANTE SOPRASUOLO
Altre misure di protezione applicate o ritenute utili	INDICATORE DI LIVELLO MECCANICO E SISTEMA DI MESSA A TERRA – DISPOSITIVO ANTISIFONE
Tipologia area di carico e scarico (cordolatura, impermeabilizzazione, etc)	AREA DI CARICO IMPERMEABILIZZATA CON RACCOLTA ACQUE DI PIAZZALE

**cfr caratteristiche tecniche allegate*

C.6. Procedura di sorveglianza radiometrica

Nell'ambito dell'iter procedurale di VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' AMBIENTALE ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. del "Progetto di rimodellamento del profilo di chiusura finale della discarica n° 1 di servizio al polo tecnologico complesso del Consorzio Intercomunale C.I.V.E.T.A. sito in c.da Valle Cena a Cupello (CH)" espletato presso il competente sportello regionale CCR-VIA - COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE, è stato emesso il Giudizio n° 3190 del 11/06/2020 di PARERE FAVOREVOLE ALL'ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA DI VIA, al quale ha fatto seguito la Determinazione N.DPC026/137 del 29/07/2020 di autorizzazione della variante sostanziale all'AIA N.DPC026/02 del 23/07/2015 e s.m.i. relativa al "Progetto di rimodellamento del profilo di chiusura della discarica di servizio n. 1". In essa, da parte del Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo, è stata prescritta l'implementazione di una procedura di controllo radiometrico dei rifiuti in ingresso al polo tecnologico.

Al fine di evitare la presenza, la gestione e lo smaltimento di sorgenti radioattive o materiali contaminati fuori dalle condizioni previste dal D.lgs. 230/95 e s.m.i., e nelle more della conclusione del riesame dell'AIA n. DPC026/02 del 23/07/2015, al fine di determinare l'eventuale presenza di radionuclidi nel materiale conferito negli impianti e per limitare e salvaguardare il personale impegnato dalle eventuali esposizioni radioattive, si prescrive alla Società beneficiaria del presente provvedimento quanto segue:

- *di installare presso il Polo tecnologico (es. area di accettazione rifiuti) attrezzature per il controllo radiometrico dei rifiuti conferiti e di inviare apposita informativa di conoscenza alle Province e al distretto dell'ARTA di riferimento;*
- *di individuare e realizzare aree attrezzate all'interno degli impianti, o in zone esterne accessorie; ai fini dell'esecuzione di tutte le verifiche/attività previste dalle procedure di sorveglianza radiometrica;*
- *di nominare un tecnico incaricato quale Esperto Qualificato in radioprotezione ex D.lgs. 230/95, con compiti di supporto all'azienda nell'istituzione del sistema di sorveglianza e del Piano di Intervento, nonché per il rilascio delle previste attestazioni;*
- *di stabilire in 6 (sei) mesi i tempi per l'organizzazione del sistema di verifica e controllo radiometrico e di acquisto della strumentazione necessaria ed altri 6 (sei) mesi per la messa in funzione degli impianti e formazione del personale;"*

Al fine di adempiere a quanto previsto nel provvedimento autorizzativo DETERMINAZIONE N. DPC026/137 del 29/07/2020, si è reso necessario "di installare presso il Polo tecnologico (es. area di accettazione rifiuti) attrezzature per il controllo radiometrico dei rifiuti conferiti" ai sensi del D.Lgs. n. 101/2020 e di implementare la procedura specifica per la sorveglianza fisica e la gestione della radioprotezione e per possibili ritrovamenti di materiale radioattivo in ingresso presso l'impianto C.I.V.E.T.A. Per la descrizione dettagliata delle attrezzature utilizzate e per la gestione in atto di eventuali rinvenimenti radioattivi si rimanda all'allegata Procedura di Sorveglianza Radiometrica (SEZIONE L.4)

Allegati alla Sezione C

Copia delle schede di sicurezza di tutte le materie prime utilizzate nel sito	C.2
Planimetria area di stoccaggio materie prime	C.1
Scheda tecnica ammendante compostato	C.3
Certificato analisi ammendante compostato	C.4
Schede integrative rifiuti	

SEZIONE D CICLO DELLE ACQUE

D.1 Approvvigionamenti

Note tabella D1.1:

Quadro generale delle autorizzazioni all’approvvigionamento idrico: descrivere i contenuti essenziali di ogni autorizzazione (ad es. portate), eventuali richieste in itinere, presenza di pozzi per l’emungimento dismessi

D.1.1 Autorizzazioni all’approvvigionamento idrico			
Ente competente	Data ed estremi autorizzazione	Data scadenza	Norme di riferimento

Note tabella D.1.2:

Indicare il numero totale degli approvvigionamenti, specificando la fonte di provenienza (Es. Acquedotto, Pozzo, ecc.)

D.1.2 Approvvigionamento idrico dell’impianto							
Fonte	Volume acqua totale annuo				Consumo giornaliero		
	Acque industriali		Acqua uso domestico (m³)	Altri usi (m³)	Acque industriali		Acqua uso domestico (m³)
	Processo (m³)	Raffreddamento (m³)			Processo (m³)	Raffreddamento (m³)	
Acquedotto SASI spa	4.000		1.500		8,5		1,5

D.1.3 Trattamenti acqua in ingresso e riutilizzi		
L'azienda sottopone l'acqua in ingresso a trattamenti?		NO
Se SI descrivere i trattamenti effettuati		
Descrivere dettagliatamente gli eventuali trattamenti dell'acqua in ingresso, le quantità relative, gli eventuali rifiuti generati e le materie prime utilizzate per tale processo.		
L'azienda sottopone l'acqua a riutilizzi interni?		NO
Se SI descrivere i riutilizzi effettuati		
Descrivere dettagliatamente gli eventuali riutilizzi effettuati		

D.2 Scarichi

D.2.1 Autorizzazioni allo scarico

Ente competente	Data ed estremi autorizzazione	Data scadenza	Norme di riferimento

Descrivere i contenuti essenziali di ogni autorizzazione (ad esempio portate, deroghe), eventuali richieste in itinere per nuovi scarichi, rinnovi e modifiche.

D.2.2 Scarichi esterni

L'azienda riceve reflui idrici di altra provenienza?

NO

Se SI descrivere i reflui esterni

Se l'azienda riceve reflui da altri siti industriali, descrivere il sito di provenienza, il ciclo produttivo o altre informazioni riguardanti la provenienza del refluo e tra i certificati di analisi allegare quello relativo al refluo in ingresso. Indicare chiaramente la quantità di refluo proveniente dal sito esterno all'impianto

D.2.3 Scarichi industriali (Acque meteoriche e di II° Pioggia)**D.2.3.1 Scarichi finali**

Sigla scarico finale	Tipologia	Recettore	Coordinate	Modalità di scarico	Ore Giorno	Giorni anno	Volume massimo	
							m³/g	m³/anno
S3 Acque meteoriche tetti	M		42°02'57.0"N 14°37'55.7"E					
S2 Acque II° Pioggia Impianto TMB	P		42°02'56.8"N 14°37'54.9"E	S			100	6.000
S1 Acque II° Pioggia Piattaforma Ecologica	P		42°03'06.5"N 14°37'54.0"E					

Le acque meteoriche provenienti da strade e piazzali dell'impianto TMB e della Piattaforma Ecologica sono avviate, tramite un pozzetto di by-pass (*separatore acque di prima pioggia dalle acque di seconda pioggia*), in un sistema idoneo all'accumulo e al trattamento delle acque di prima pioggia (acque corrispondenti, nella prima parte di ogni evento meteorico, ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di raccolta delle acque meteoriche. Al riempimento della vasca di prima pioggia, una valvola regolata da comando a galleggiante provvede alla chiusura della tubazione di adduzione, deviando il flusso d'acqua (*di seconda pioggia*) al corpo recettore Fosso Cena. Il sistema di trattamento delle acque di prima pioggia è costituito da una vasca di accumulo interrata dove si effettua la fase di dissabbiatura. Nel bacino di accumulo e dissabbiatura è installata una pompa di rilancio che, tra le 48 e 72 ore dal termine dell'evento meteorico, provvede allo svuotamento della vasca avviando le acque di prima pioggia direttamente alla vasca di stoccaggio per poi essere avviate a smaltimento, come rifiuto liquido, in impianti esterni autorizzati. A valle della vasca di prima pioggia sarà presente ulteriore vasca di sicurezza di volume pari a 30 mc.

D.2.4 Scarichi acque meteoriche (acque prima pioggia)

Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Sigla scarico finale	Coordinate	Superficie dilavata m ²	Recettore	Inquinanti potenzialmente dilavati	Modalità di raccolta, trattamento o di smaltimento

*** le acque di prima pioggia sono accumulate e gestite come rifiuto (depurazione esterna)**

D.2.4.1 L.R. 31/10		
L'azienda è sottoposta agli adempimenti previsti dalla L. R. 31/10	SI'	
Se NO specificare quali sono i motivi di esclusione		

D.2.5 Scarichi acque domestiche

Sigla scarico finale	Abitanti equivalenti	Recettore	Coordinate	Impianto di trattamento

D.2.6 Acque di raffreddamento

Provenienza	Quantità (m ³)	Modalità di gestione	Recettore	Sostanze chiave	Limiti

D.3 Notizie sul corpo idrico ricevente lo scarico

Tipo di recettore		FOSSO NATURALE
Nome del corpo idrico		TORRENTE CENA
Sponda ricevente lo scarico (destra/sinistra)		DESTRA
Stima della portata del fiume o del canale (m ³ /s)	Minima	
	Media	nel caso di canale artificiale, indicare la portata di esercizio
	Massima	
Periodo con portata nulla (g/a)		nel caso di corpi idrici
Superficie di specchio libero corrispondente al massimo invaso (km ²)		nel caso di scarico in lago
Volume dell'invaso (m ³)		nel caso di scarico in lago
Concessionario/gestore		nel caso di canali o laghi artificiali o gestore del servizio idrico integrato nel caso di scarico in fognatura pubblica
Solo in caso di scarico sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo		
Distanza dal più vicino corpo idrico (m)		
Esiste la possibilità di convogliare i reflui in corpo idrico?		SI/NO (motivare l'impossibilità di convogliamento)
E' presente una rete fognaria pubblica a meno di m 100?		SI/NO (motivare l'impossibilità di allacciamento)
Nel raggio di 50 m dal punto di scarico in suolo vi sono condotte, serbatoi o altre opere destinate al servizio potabile privato (pozzi)?		SI/NO (specificare)
Nel raggio di m 200 vi sono pozzi di acqua potabile ad uso pubblico o al servizio di industrie alimentari?		SI/NO
Nel caso di scarico in strati superficiali del sottosuolo mediante pozzo assorbente (P.A.) indicare:		
Dimensione del pozzo assorbente (m)		Diametro (m), altezza (m)

Differenza di quota tra il fondo del P.A. ed il massimo livello della falda acquifera (m)	
Superficie della parete perimetrale (m ²)	
Caratteristiche del terreno	
Nel caso di scarico negli strati superficiali mediante condotta disperdente indicare:	
Sviluppo della condotta disperdente (m)	
Area di terreno interessato (m ²)	
Differenza di quota tra il fondo della condotta ed il max livello della falda acquifera	
Caratteristiche del terreno	

		Suoi influenti di destra, —	
26 Vallone del Mal-Sinello. tempo.		Vasto, Cupello.	Dallo sbocco alla biforcazione a N.E. di Cupello.
27 Vallone Fuddi e della Cena.	Id.	Monteodorisio, Cupello, Furci, Gissi.	Dallo sbocco a km. 1,500 verso monte del tratturo, tra M. Boschetti e G. Piano dell'Ospedale.

Il torrente Cena risulta iscritto nell'elenco delle acque pubbliche.

Il tratto di interesse del Consorzio C.I.V.E.T.A., ora CIVETA S.R.L., essendo posto ad una distanza dallo sbocco superiore a Km 1,5 risulta escluso.

D.4 Sistemi di trattamento e controllo delle acque reflue

Compilare una tabella per ciascun impianto di trattamento presente nel sito con la specifica dei dati tecnici e la descrizione.

D.4.1 Impianto di trattamento			
Dati tecnici			
Sigla scarichi a monte del sistema di trattamento			
Sigla scarico a valle del sistema di trattamento			
Portata max di progetto (m ³ /h) dell'effluente trattabile			
Portata effettiva dell'effluente trattato (m ³ /h)			
Portata in uscita dal sistema		m ³ /h	m ³ /anno
	Scaricata		
	Ricircolata		
	Rifiuto		
Rifiuti prodotti dal sistema (tonn/anno)			
Descrizione			
<p>Descrivere il funzionamento del sistema di trattamento parziale o finale, le sostanze utilizzate per il trattamento, modalità di trattamento sul posto dei fanghi di depurazione, modalità di stoccaggio dei fanghi, modalità e tempistica di smaltimento dei fanghi, caratteristiche quali-quantitative dei fanghi residuati del trattamento.</p>			

Note alla tabella D.4.2

Per ciascuno scarico segnalare la presenza di campionatori automatici, misuratori di portata e contatori volumetrici, sistemi di controllo in automatico e in continuo di parametri analitici specificando quali. Riportare i parametri misurati allo scarico (parziale o finale) fare riferimento anche al monitoraggio associato alle singole tecniche descritti nelle Conclusioni sulle BAT e nei BRefs. Nel campo modalità di misura, indicare se la misura avviene in continuo o discontinuo e specificare la tipologia di strumentazione utilizzata.

D.4.2 Sistemi di controllo

Sigla scarico	Dispositivi di controllo	Punto di controllo dei sistemi di trattamento	Modalità di controllo (inclusa frequenza)	Parametri controllati

D.5 Bilancio Idrico

<i>Acqua in ingresso</i>	<i>m³/anno</i>	<i>Acqua in uscita</i>	<i>m³/anno</i>
<i>Acqua per uso potabile e servizi igienici</i>	<i>1.500</i>	<i>Scarichi industriali</i>	
		<i>Scarichi domestici</i>	
<i>Acqua per uso produttivo</i>	<i>6.000</i>	<i>Scarichi acque meteoriche</i>	<i>6.000</i>
		<i>Dispersioni stimate (es. evaporazione)</i>	
<i>Altro (specificare)</i>		<i>Altro (specificare)</i>	
<i>Totale acqua prelevata</i>	<i>7.500</i>	<i>Totale acqua consumata</i>	<i>7.500</i>

D.6 Presenza di Sostanze Pericolose di cui alla Tabella 3/A e della Tabella 5 dell'allegato V
alla parte III del D. Lgs. 152/06

N° CAS	Sostanza	Presenza nell'attività produttiva dell'impianto			Presenza nello scarico		Concentrazioni e quantità scaricata della sostanza				
		Produzione (kg/anno)	Trasformazione (kg/anno)	Utilizzo (kg/anno)	SI/NO	Punto di scarico	Minimo		Massimo		Totale anno
							Quantità (kg/giorno)	Conc. (mg/l)	Quantità (kg/giorno)	Conc. (mg/l)	

Allegati alla SEZIONE D	
Planimetria rete idrica – Prima Pioggia	D.1
Planimetria rete idrica – Percolati e reflui di processo	D.2
Planimetria rete idrica – Acque meteoriche	D.3
Planimetria reti idriche – Reti sovrapposte (verifica interferenze)	D.4

SEZIONE E EMISSIONI IN ATMOSFERA

E.1 Autorizzazioni alle emissioni

Ente competente	Data ed estremi autorizzazione	Data scadenza	Norme di riferimento
REGIONE ABRUZZO	AIA N° DPC026/02 del 23/07/2015 e s.m.i.	21/02/2023	D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. - Parte II Titolo III-bis

E.2 Emissioni di cui all'Art. 272 comma 1 e comma 2 del D. Lgs. 152/06

Punto di emissione	Provenienza	Descrizione
-	-	-

E.3 Emissioni diffuse

Punto di emissione	Provenienza	Descrizione	Sistema di abbattimento
ED1 P1; P2	Discarica	Superficie emissiva del corpo di discarica	È operativo l'impianto di captazione e combustione del biogas di discarica nella torcia ad alta temperatura, che limita le emissioni diffuse di biogas
ED2	Impianto TMB	Sfiato dei silos di stoccaggio acque di processo (percolato) dell'impianto TMB	-
ED3	Impianto TMB e Piattaforma Ecologica	Sfiato vasche prima pioggia	-
ED4	Discarica	Sfiato silos stoccaggio percolato di discarica	-
ED5	Piattaforma ecologica	Cassoni stoccaggio rifiuto	-
ED6	Impianto di trattamento delle "acque nere"	Sfiati delle vasche di trattamento delle "acque nere"	-

E.4 Emissioni convogliate

PUNTO DI EMISSIONE		Provenienza impianto	Altezza m	Portata Nmc/h	Durata emissione		T °C	Sistema di abbattimento	Sostanza inquinante	Concentrazioni autorizzate mg/Nm³	Flusso di massa		Diametro e forma del punto di emissione	Solo se previsto tenore di	
Nuova numerazione	Numerazione ex DPR 203/88				h/gg	gg/a					kg/h	kg/a		ossigeno	Vapor acqueo
	E1	AREA ricezione rifiuti	6,0 m	56.000	24	365	Amb	Scrubber ad umido	Concentrazione di odore	300 ou _E /m³	-	-	1,13 m (circolare)	-	
									Ammoniaca	5 mg/Nm³	0,28	2.452,8		-	
									TVOC	40 mg/Nm³	2,24	19.622,4		-	
									Idrogeno Solforato	-	-	-		-	
									Aldeidi	-	-	-		-	
									Polveri	5 mg/Nm³	0.28	2.452,8		-	
	E2	AREA Selezione meccanica	6,0 m	56.000	24	365	Amb	Scrubber ad umido	Concentrazione di odore	300 ou _E /m³	-	-	1,13 m (circolare)	-	
									Ammoniaca	5 mg/Nm³	0,28	2.452,8		-	
									TVOC	40 mg/Nm³	2,24	19.622,4		-	
									Idrogeno Solforato	-	-	-		-	
									Aldeidi	-	-	-		-	
									Polveri	5 mg/Nm³	0.28	2.452,8		-	

	E3	AREA maturazione	2,0 m	116.000	24	365	Amb	Scrubber + Biofiltro	Concentrazio ne di odore	300 ou _E /m ³			216 * 4 = 864 m ²	-
									Ammoniaca	5 mg/Nm ³	0,58	5.080,8		-
									TVOC	40 mg/Nm ³	4,64	40.646,4		-
									Idrogeno Solforato	-	-	-		-
									Polveri	5 mg/Nm ³	0,58	5.080,8		-
	E4	AREA stoccaggio stabilizzazione	6,0 m	56000	24	365	Amb	Scrubber ad umido	Concentrazio ne di odore	300 ou _E /m ³	-	-	1,13 m (circolare)	-
									Ammoniaca	5 mg/Nm ³	0,28	2.452,8		-
									TVOC	40 mg/Nm ³	2,24	19.622,4		-
									Idrogeno Solforato	-	-	-		-
									Aldeidi	-	-	-		-
									Polveri	5 mg/Nm ³	0,28	2.452,8		-
	E5	Discarica – Torcia ad Alta temperatura combustione del biogas di discarica	4,39 m	60	24	365	850°C	Torcia ad alta temperatura	Polveri totali	10 mg/Nm ³	0,0006	0,219	0,95 m (circolare)	Ossigeno 11%
									HCl	10 mg/Nm ³	0,0006	5,256		
									C.O.T.	10 mg/Nm ³	0,0006	5,256		
									HF	2 mg/Nm ³	0,00012	1,051		
									NO2	200 mg/Nm ³	0,012	105,120		
									CO	100 mg/Nm ³	0,006	52,560		
									SO2	35 mg/Nm ³	0,0021	18,396		
									NH3	30 mg/Nm ³	0,0018	15,768		

									Cd Tl	0,05 mg/Nm ³	0,000003	0,026		
									Hg	0,05 mg/Nm ³	0,000003	0,026		
									As	0,5 mg/Nm ³	0,00003	0,263		
									Sb					
									Pb					
									Cr					
									Co					
									Cu					
									Mn					
									Ni					
									V					

E.5 Emissioni di COV art. 275 D.Lgs. 152/06

L'attività rientra nel campo di applicazione dell'art. 275 D. Lgs. 152/06?		<input checked="" type="checkbox"/> NO
Se SI' compilare modulistica DGR517/2007		

E.6 Sistema di monitoraggio

Esiste un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (SMCE)?		<input checked="" type="checkbox"/> NO
Se SI' indicare i parametri sottoposti a monitoraggio e specificare la tipologia di strumentazione utilizzata		
Parametri	Strumentazione utilizzata	

L'azienda effettua le verifiche secondo la norma 14181?	<input checked="" type="checkbox"/> NO
---	--

Allegati alla SEZIONE E

Allegati alla SEZIONE E	
Planimetria di tutti i punti emissione convogliata e diffusa	E.1
Impianto trattamento emissioni - Scrubber	E.2
Impianto trattamento emissioni – Biofiltri e schema di flusso	E.3
Certificati emissioni diffuse in atmosfera	E.4
Certificati emissioni convogliate in atmosfera	E.5

SEZIONE F EMISSIONI SONORE

F.1 Scheda Riepilogativa

Attività a ciclo continuo (a norma del D.M.A. 11/12/1996)	SI'	
Se SI' per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M.A. 11/12/1996	a	
Ai sensi della L.R. 23/2007, il Comune ha approvato la Classificazione acustica definitiva?	SI'	
Se NO fare riferimento ai limiti di accettabilità provvisori di cui all'art. 6 comma 1 del DPCM 01.03.1991, e indicare in quale delle "zone" ivi citate ricade lo stabilimento e le aree limitrofe.		
Se SI' è già stata verificata la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti dalla classificazione acustica comunale?	SI'	
Se SI' con quali risultati	Rispetto dei limiti	
In caso di non rispetto dei limiti l'azienda ha già provveduto ad adeguarsi	SI'	
Se SI' attraverso quali provvedimenti? (Allegare la documentazione necessaria)		
Se NO è già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?	SI'	
Se SI' allegare la documentazione		
E' stato predisposto o realizzato un Piano di risanamento acustico del Comune?		NO
Se SI' allegare una relazione di descrizione sul modo in cui è stata coinvolta l'azienda, anche attraverso documentazione allegata.		

Al momento della realizzazione dell'impianto, o sua modifica o potenziamento è stata predisposta documentazione previsionale di impatto acustico				SI'		
Se SI' allegare documentazione						
Sono stati realizzati nel corso degli anni rilievi fonometrici in relazione all'ambiente esterno e per qualsiasi ragione?				SI'		
Se SI' allegare documentazione						
L'azienda ha realizzato interventi di risanamento ai sensi dell'art. 3 D.P.C.M.				SI'		
Se SI' descrivere gli interventi realizzati						
Con riferimento agli impianti ed apparecchiature utilizzate dall'azienda esistono "migliori tecnologie disponibili" per il contenimento delle emissioni acustiche?				Descrivere le "migliori tecnologie" utilizzate o in progetto		
Classe acustica di appartenenza del complesso				IV		
Classe acustica dei siti confinanti				II e III		
Sono presenti salti di Classe tra l'area del complesso e quelle immediatamente limitrofe?				SI		
Se sui siti confinanti sono presenti ricettori potenzialmente disturbati, e se i dati richiesti non sono presenti in altri allegati, fornire le caratteristiche dei ricettori.						
CARATTERISTICHE RICETTORI						
Tipologia	Distanza (m)	Altezza di gronda e/o numero di piani (m)	Classe acustica	Se dati disponibili		
				Livelli di rumore ambientale (giorno/notte)	Livelli di rumore residuo (giorno/notte)	Livelli differenziali (giorno/notte)
Strada Fondovalle Cena						
Strada Contrada Morelle						

<i>Strada Provinciale Istonia SS86</i>						
<i>Comune di Cupello</i>						

Allegati alla SEZIONE F	
Valutazione di impatto acustico svolto da un tecnico competente in acustica ambientale	F.2
Carta della zonizzazione acustica	F.1

SEZIONE G GESTIONE DEI RIFIUTI

Per le attività autorizzate alla gestione dei rifiuti compilare le schede integrative INT.1 – INT.2-INT.3-INT.4

Sezione G.1. Procedure di gestione

G 1.1 Quadro generale delle autorizzazioni ai sensi del D.Lgs 152/2006 Parte IV			
Ente competente	Data ed estremi autorizzazione	Data scadenza	Norme di riferimento
SGRB Regione Abruzzo	AIA DPC 026/02 del 23/07/2015	21/02/2023	D.Lgs. 152/2006
SGRB Regione Abruzzo	AIA DPC 026/195 del 08/08/2022	Art. 3 AIA DPC 026/195 – Iter in corso	D.Lgs. 152/2006
SGRB Regione Abruzzo	AIA DPC026/118 del 20/05/2021 (ex AIA DPC 026/151 del 12/07/2017)	12/07/2027	D.Lgs. 152/2006

G 1.2 Deposito temporaneo– ai sensi dell’art. 183 del D.Lgs 152/2006 Parte IV		
L’azienda gestisce i rifiuti prodotti nel rispetto dei criteri di cui all’ art. 183 – lettera bb del D.Lgs 152/2006 Parte IV?	SI	
Depositi gestiti secondo il criterio temporale		

G 1.2.1 Descrizione del deposito temporaneo				
Aree di stoccaggio				
N° progr.	Identificazione area di stoccaggio	Volume complessivo (m ³)	Tipologia (m ³)	
			Pericolosi	Non pericolosi
05 a	Cassone metalli	10		10
05 b	Cassone tappeti nastri e rulli	10		10

09	Vasca acque di prima pioggia impianto TMB	90		90
10	Silos acque emungimento piezometri	30		90
11	Silos percolato scariche	480		480
12	Silos reflui di processo impianto TMB	200		200
13 – 14 15	Reflui di processo scrubber ad umido	3		3
16	Area quarantena rifiuti radioattivi	5	5	
17	Area sovvalli confezionati in balle			
18	Cassone scarti raffinazione ammendante compostato misto	20		20
19	Comparto fanghi da fossa settica	0,5		0,5
20	Silos accumulo acque chiarificate da fossa settica	30		30
22	Vasca accumulo acque prima pioggia piattaforma ecologica	24		24
23	Filtri usati (officina)	1	1	1
24	Oli esausti (officina)	5	5	5

Descrizione area adibita a deposito temporaneo

Descrivere le caratteristiche delle aree di stoccaggio (dimensioni, pavimentazione, reti raccolta percolati, copertura ecc.) ed il volume complessivo di rifiuti pericolosi e non pericolosi depositati nelle medesime

G.1.2.2 Produzione di rifiuti								
Codice CER	Descrizione del rifiuto	Impianti/fasi di provenienza	Stato fisico	Quantità annua prodotta		Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Destinazione
				quantità	u.m.			
191202	Metalli ferrosi	Trattamento meccanico - piattaforma ecologica - raffinazione	solido	36,400	t		Cassoni scarrabili	Recupero
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Manutenzione	solido	0,160	t		Contenitori specifici	Smaltimento
160107*	Filtri dell'olio	Manutenzione	solido	0,000	t		Contenitore specifico	Smaltimento
160306	Rifiuti organici diversi da quelli di	Sedimentazione vasche e silos percolato	solido fangoso pompabile	378,440	t		Cassoni scarrabili a	Smaltimento

	cui alla voce 160305						tenuta e Autospurgo	
190503	Compost fuori specifica	Impianto di compostaggio	Solido	16.735,080	t		Cumuli	Smaltimento
161002	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161001 – Liquami di processo – Acque di prima pioggia – Acque emungimento piezometri	Impianto di compostaggio – Piezometri discariche – Impianto di trattamento meccanico	liquido	1.605,980	t		Silos in PVC e contenitori specifici	Smaltimento
190703	Percolato di discariche diverso da quello di cui alla voce 190702 – Liquami processo scrubber	Impianto TMB – Discariche – Reflui processo scrubber	liquido	7.435,500	t		Silos in PVC	Smaltimento
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti diversi da quelli di	Sovvalli da trattamento meccanico RUI e da selezione manuale	solido	17.147,540	t		Confezionamento in balle e cassoni scarrabili	Smaltimento

	cui alla voce 191211	piattaforma ecologica						
200304	Fanghi delle fosse settiche	Piattaforma ecologica spogliatoi e servizi igienici	solido fangoso	0,000	t		Cassoni scarrabili e Autospurgo	Smaltimento
150102	Imballaggi in plastica	Piattaforma ecologica	Solido	149,240	t		Deposito in balle	Recupero
150104	Imballaggi metallici	Piattaforma ecologica	Solido	1,540	t		Cassoni scarrabili	Recupero
160103	Pneumatici fuori uso	Piattaforma ecologica	Solido	11,960	t		Cassoni scarrabili	Recupero
160601*	Batterie al piombo	Piattaforma ecologica - Manutenzione	Solido	0,480	t		Contenitori specifici	Smaltimento Recupero
200102	Vetro	Piattaforma ecologica	Solido	390,800	t		Cumuli	Recupero
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Piattaforma ecologica	Solido	0,265	t		Conteitori specifici	Smaltimento Recupero

200123*	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	Piattaforma ecologica	Solido	10,840	t		Cassoni scarrabili	Recupero
200132	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 200131	Piattaforma ecologica	Solido	6,520	t		Contenitori specifici	Recupero
200133*	Batterie ed accumulatori di cui alle voci 160601, 160602 e 160603, nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	Piattaforma ecologica	Solido	1,520	t		Contenitori specifici	Recupero
200135*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche diverse da quelle di cui alla voce 200121 e 200123 contenenti componenti pericolosi	Piattaforma ecologica	Solido	5,340	t		Contenitori specifici	Recupero
200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori	Piattaforma ecologica	Solido	9,840	t		Contenitori specifici	Recupero

	uso diverse da quelle di cui alle voci 200121 e 200135							
130205*	Oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione	Manutenzione	Solido	0,060	t		Cisterne specifiche con vasca di contenimento	Recupero
080317*	Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	Piattaforma ecologica – Uffici Consortili	Solido	0,680	t		Contenitori specifici	Smaltimento

Note:

Il codice **EER 160306** si riferisce ai fanghi di sedimentazione che sono prodotti nelle attività di manutenzione e pulizia delle reti di raccolta dei reflui e dei silos di raccolta dei percolati.

Il codice **EER 190503** individua sia la frazione organica stabilizzata prodotta dal TMB dei rifiuti indifferenziati e sia la frazione di scarto dalla raffinazione dell’ammendante compostato misto.

Il codice **EER 161002** individua i liquami di processo costituiti dalle acque di emungimento dei piezometri, acque di prima pioggia e acque chiarificate da fossa settica avviati a depurazione in impianti esterni autorizzati.

Il codice **EER 190703** individua i percolati delle discariche esaurite 1 e 2, i liquami di processo delle aie di maturazione biocelle e ricezione rifiuti, e i reflui di processo utilizzati per gli scrubber ad umido

IL codice **EER 191212** individua i sovvalli prodotti dalla selezione meccanica dei rifiuti indifferenziati e dalle attività di cernita eseguite in piattaforma ecologica.

G 1.3 Altre procedure

Indicare quali altre procedure di gestione rifiuti sono attivate nel sito e compilare le relative schede integrative

G 1.4 Rifiuti provenienti da altre Regioni

Nel sito vengono recuperati, trattati o smaltiti rifiuti speciali prodotti da altre Regioni?

NO

Se SI' compilare la tabella seguente specificando:

Tipologia	Provenienza	Quantità	

Allegati alla SEZIONE G

Planimetria aree di stoccaggio rifiuti impianto TMB	G.1
Planimetria aree di stoccaggio rifiuti piattaforma ecologica	G.2
MUD dell'anno di riferimento 2023	G.3
Report quantitativi rifiuti gestiti Anno 2023	G.4

SEZIONE H ENERGIA

H.1 Energia prodotta e/o recuperata

UNITÀ' DI PRODUZIONE								
Unità di produzione	Funzionamento ore/anno	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia Prodotta (MWh/anno)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh/anno)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh/anno)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh/anno)
Indicare tutti i dispositivi che comportano un utilizzo diretto di combustibile all'interno del complesso IPPC			Intesa quale potenza termica nominale al focolare.			Indicare Cosφ medio (se disponibile).		
TOTALE								
UNITÀ DI RECUPERO								
Indicare tutti i dispositivi di recupero dell'energia termica, descriverne il funzionamento, il dimensionamento, i kWh recuperati nell'anno, l'uso e la destinazione di tale energia.								

CARATTERIZZAZIONE DELLE UNITA' DI PRODUZIONE di ENERGIA									
Caratteristiche		Unità di produzione							
Impianto/ tipo generatore									
Costruttore									
Modello									
Anno di costruzione									
Potenza Termica nominale installata									
Fase di provenienza									
Tipo di generatore									
Tipo di impiego									
Combustibile	Tipo								
	Consumo orario	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h
Fluido termovettore									
Funzionamento (ore/anno)									
Temperatura camera di combustione (°C)									
Rendimento (%)									
Sistema di abbattimento delle emissioni in atmosfera		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Sistema di abbattimento delle emissioni in idriche		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Sistema di abbattimento delle emissioni acustiche		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

H.2 Energia acquistata

Energia acquisita dall'esterno	Quantità	Specifiche																																																						
Energia elettrica	1.084.292,37 kWh/anno	<div>Servizio fornito a mercato libero</div> <div>Informazioni contrattuali</div> <div>Offerta: Prezzo Fisso CONSIP 16 - LT12 PF18</div> <div>Codice contratto: 3020267625</div> <div>Tipologia di contratto: Altri usi in media tensione</div> <div>Data di attivazione della fornitura: 01.06.2019</div> <div>Consumo annuo: 289.080 kWh - F1, 105.120 kWh - F2, 13.140 kWh - F3</div> <div>Informazioni tecniche</div> <div>Potenza impegnata: 300,00 kW</div> <div>Potenza disponibile: 300,00 kW</div> <div>Livello massimo potenza prelevata: febbraio 371,20 kW</div> <div>Tensione di alimentazione: MT Trifase</div> <div>Società di distribuzione: E-DISTRIBUZIONE SPA</div> <div>Opzione di distribuzione: Opzione MTA2</div> <div>POD (Punto di prelievo): IT001E00218392</div> <div><table><tr><th colspan="3">Composizione del Mix energetico utilizzato per la produzione dell'energia elettrica venduta da Hera Comm nei due anni precedenti</th><th colspan="3">Composizione del Mix Medio Nazionale utilizzato per la produzione dell'energia elettrica immessa nel sistema elettrico nei due anni precedenti</th></tr><tr><th></th><th>Anno 2017</th><th>Anno 2018</th><th></th><th>Anno 2017</th><th>Anno 2018</th></tr><tr><th>Fonti primarie utilizzate</th><th>%</th><th>%</th><th>Fonti primarie utilizzate</th><th>%</th><th>%</th></tr><tr><td>Fonti rinnovabili</td><td>8,51%</td><td>26,18%</td><td>Fonti rinnovabili</td><td>36,42%</td><td>40,83%</td></tr><tr><td>Carbone</td><td>19,59%</td><td>15,37%</td><td>Carbone</td><td>13,69%</td><td>12,47%</td></tr><tr><td>Gas Naturale</td><td>61,83%</td><td>49,46%</td><td>Gas Naturale</td><td>42,63%</td><td>39,06%</td></tr><tr><td>Prodotti petroliferi</td><td>1,08%</td><td>0,65%</td><td>Prodotti petroliferi</td><td>0,76%</td><td>0,54%</td></tr><tr><td>Nucleare</td><td>4,83%</td><td>4,56%</td><td>Nucleare</td><td>3,62%</td><td>4,11%</td></tr><tr><td>Altre fonti</td><td>4,17%</td><td>3,77%</td><td>Altre fonti</td><td>2,88%</td><td>2,99%</td></tr></table></div> <div>Tensione di alimentazione: Tensione di alimentazione: MT Trifase</div> <div>Potenza media impegnata anno 2023: 300,00 kW</div>	Composizione del Mix energetico utilizzato per la produzione dell'energia elettrica venduta da Hera Comm nei due anni precedenti			Composizione del Mix Medio Nazionale utilizzato per la produzione dell'energia elettrica immessa nel sistema elettrico nei due anni precedenti				Anno 2017	Anno 2018		Anno 2017	Anno 2018	Fonti primarie utilizzate	%	%	Fonti primarie utilizzate	%	%	Fonti rinnovabili	8,51%	26,18%	Fonti rinnovabili	36,42%	40,83%	Carbone	19,59%	15,37%	Carbone	13,69%	12,47%	Gas Naturale	61,83%	49,46%	Gas Naturale	42,63%	39,06%	Prodotti petroliferi	1,08%	0,65%	Prodotti petroliferi	0,76%	0,54%	Nucleare	4,83%	4,56%	Nucleare	3,62%	4,11%	Altre fonti	4,17%	3,77%	Altre fonti	2,88%	2,99%
Composizione del Mix energetico utilizzato per la produzione dell'energia elettrica venduta da Hera Comm nei due anni precedenti			Composizione del Mix Medio Nazionale utilizzato per la produzione dell'energia elettrica immessa nel sistema elettrico nei due anni precedenti																																																					
	Anno 2017	Anno 2018		Anno 2017	Anno 2018																																																			
Fonti primarie utilizzate	%	%	Fonti primarie utilizzate	%	%																																																			
Fonti rinnovabili	8,51%	26,18%	Fonti rinnovabili	36,42%	40,83%																																																			
Carbone	19,59%	15,37%	Carbone	13,69%	12,47%																																																			
Gas Naturale	61,83%	49,46%	Gas Naturale	42,63%	39,06%																																																			
Prodotti petroliferi	1,08%	0,65%	Prodotti petroliferi	0,76%	0,54%																																																			
Nucleare	4,83%	4,56%	Nucleare	3,62%	4,11%																																																			
Altre fonti	4,17%	3,77%	Altre fonti	2,88%	2,99%																																																			
Energia termica – GPL Uffici	2.600,000 lt./anno	Riscaldamento e acqua sanitaria palazzina uffici.																																																						

H.3 Consumo di energia

UNITÀ DI CONSUMO							
Impianto/ fase di utilizzo	Energia termica consumata		Energia elettrica consumata		Prodotto Finito/anno	Consumo termico per unità di prodotto (kWh/unità*anno)	Consumo elettrico per unità di prodotto (kWh/unità*anno)
	(MWh/anno)	Metodo	(MWh/anno)	Metodo			
Consumi energetici, sia termici che elettrici, associati alle fasi specifiche del processo produttivo.	-	M misurato S stimato C calcolato	1.084,29237	M misurato	3.666,280 ton compost	-	295,747 kWh/(ton*anno)
TOTALE			1.084,29237		295,747 kWh/(ton*anno)		

H.4. Bilancio energetico di sintesi

Componente del bilancio		Energia elettrica (MWh)	Energia termica (MWh)
Ingresso al sistema	Energia prodotta		
	Energia acquisita dall'esterno	1.084,29237	2,6
Uscita dal sistema	Energia utilizzata	-1.084,29237	-2,6
	Energia ceduta all'esterno		
BILANCIO		0	0

H.5. Stima delle emissioni di Anidride Carbonica

H.5.1 Emissioni dirette						
Combustibile CSS/ CDR	Quantità consumata annua		Potere calorifico inferiore	Energia (MWh/anno)	Bilancio	
	mc	ton	GJ/ton		Fattore di emissione t CO ₂ /TEP	Emissione complessiva (t CO ₂)
Combustibile: secondo la definizione fornita dal D. Lgs. 152/06 Parte V (CSS) Combustibile solido secondario (CDR) Combustibile da rifiuto				Tale valore deve essere calcolato moltiplicando la quantità annua consumata per il potere calorifico inferiore.		Il calcolo della emissione annua di CO ₂ deve essere effettuato trasformando il quantitativo annuo di combustibile/i consumato nelle attività in T.E.P. sulla base dei rispettivi p.c.i. moltiplicati per i coefficienti di emissioni sopra indicati.
TOTALE EMISSIONI DIRETTE:						

H.5.2 Stima delle emissioni indirette			
Energia elettrica acquisita dall'esterno (MWh _e /anno)	Livello di tensione	Fattore di emissione (t CO ₂ /MWh _e)	Emissione complessiva (t CO ₂)
1.084,29237	Media	0,737 tCO ₂ /MWh _e ,	799,123
TOTALE EMISSIONE INDIRETTE			

Potere calorifico inferiore	
Descrizione	GJ/t
Carbone	31,35
Lignite	16,72
Coke da cokeria	29,26
Coke di petrolio	34,69
Legna	10,45
Olio combustibile	40,96
Gasolio	42,64
Kerosene	42,64
Benzina	43,89
Gpl	45,98
Gas naturale	34,69
Gas di officina	17,76
Gas di cokeria	17,76
Gas di altoforno	3,76
Gas di raffineria	-
Petrolio	41,86

FATTORI DI EMISSIONE	
Sostanza	ton CO ₂ per TEP
Derivati dal petrolio	
Greggio	3.07
Benzina	2.90
Kerosene	3.07
Jet fuel	3.07
Gasolio	3.10
o.c. residuo	3.27
GPL	2.64
Nafta	3.07
Coke di petrolio	4.22
Combustibili solidi	
Carbone metallurgico	3.96
Carbone da vapore	4.03
Lignite	4.00
Carbone sub-bituminoso	4.23
Torba	4.52
Gas naturale	2.35

Allegati alla SEZIONE H	
Schema a blocchi del bilancio energetico	H.1
Progetto di revamping	H.2
Diagrammi della produzione e dei consumi mensili (energia termica e energia elettrica)	H.3

SEZIONE I VALUTAZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO

I.1. Dati caratteristici dell'impianto

(Devono essere considerati i consumi dell'anno di riferimento rispetto alla produzione dell'anno di riferimento)

I.1.1 Consumi specifici: quantità di materia prima utilizzata per unità di prodotto finito.							
Materia prima			Prodotto finito			Consumo specifico	
Tipo	Quantità	Unità di misura	Tipo	Quantità	Unità di misura	Valore specifico	Unità di misura
Acqua industriale	7.631,770	mc	Compost	3.666,280	ton	2,082	mc/(ton*anno)
Energia	1.084,29237	MWh	Compost	3.666,280	ton	0,296	MWh/(ton*anno)
Gasolio	91.070,000	lt. (densità 0,835 kg/lt.)	Compost	3.666,280	ton	0,021	ton/(ton*anno)

I.1.2 Fattori di emissione: quantità di inquinante emesso in ciascuna matrice ambientale nell’anno di riferimento per unità di prodotto finito.

MATRICE	Emissione			Prodotto finito			Fattore di emissione	
	Inquinante	Quantità	Unità di misura	Tipo	Quantità	Unità di misura	Valore specifico	Unità di misura
ARIA	CH ₄	970,00	kg/anno	Compost	3.666,28	ton	2,646E-01	kg CH ₄ /ton * anno
	NH ₃	3.150,00	kg/anno	Compost	3.666,28	ton	8,592E-01	kg NH ₃ /ton * anno
	H ₂ S	97,00	kg/anno	Compost	3.666,28	ton	2,646E-02	kg H ₂ S/ton * anno
	Polveri	1.143,00	kg/anno	Compost	3.666,28	ton	3,118E-01	kg Polveri/ton * anno
	COVNM	2.096,00	kg/anno	Compost	3.666,28	ton	5,717E-01	kg COVNM/ton * anno
	TVOC	61.288,00	kg/anno	Compost	3.666,28	ton	1,672E+01	kg TVOC/ton * anno
ACQUA								
RIFIUTI								

I.2. Interventi proposti

I.2.1 Interventi migliorativi		
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	FINALITA'	TEMPI DI ATTUAZIONE
<p>Interventi migliorativi: tecniche che il gestore intende adottare per prevenire l'inquinamento integrato, evidenziando gli interventi che tendono a ridurre le emissioni in aria, in acqua, a minimizzare la produzione di rifiuti e/o a ridurre i consumi energetici, di acqua e di materie prime pericolose, tenendo conto dei costi e dei benefici che possono risultare da un'azione e da un principio di precauzione e prevenzione e della possibilità che la migliore tecnica disponibile scelta possa intervenire su più ecosistemi contemporaneamente.</p> <p>Le scelte dovranno essere effettuate tenendo conto di:</p> <ul style="list-style-type: none">- impiego di tecniche a scarsa produzione di rifiuti;- impiego di sostanze singole e/o in miscela meno pericolose rispetto a quelle utilizzate;- sviluppo di tecniche per il recupero ed il riciclo di sostanze prodotte;- riduzione sia qualitativa sia quantitativa degli effetti e del volume delle emissioni, con ricorso, dove possibile, all'utilizzo di processi, di impianti e di materie prime meno impattanti sull'ambiente;- riduzione del consumo delle materie prime, compresa anche la variazione della natura delle stesse, ivi compresa l'acqua usata nel processo;- riduzione del consumo energetico;	1) IMPLEMENTAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER RIDUZIONE CONSUMI ELETTRICI	6 MESI
	2) SFRUTTAMENTO BIOGAS DI DISCARICA PER AUTOPRODUZIONE DI ELETTRICITA' E CALORE (COGENERAZIONE)	6 MESI
	3)SOSTITUZIONE MOTORI ELETTRICI E LAMPADE DI ILLUMINAZIONE CON DISPOSITIVI ANALOGHI A MAGGIORE EFFICIENZA	9 MESI Motori Lampade già sostituite

L.2.2 Altri interventi

L.2.2 Altri interventi		
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	FINALITA'	TEMPI DI ATTUAZIONE

SEZIONE L PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

L.1. Emissioni in atmosfera

L.1.1 Monitoraggio Inquinanti						
Punto emissione	Misurando	Modalità di controllo		Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		Continuo	Discontinuo			
E1	Concentrazione di odore		X	UNI EN 13725:2004	SEMESTRALE	Supporto cartaceo e informatico
	Ammoniaca		X	UNI EN ISO 21877:2020		Supporto cartaceo e informatico
	TVOC		X	UNI EN 12619:2013		Supporto cartaceo e informatico
	Idrogeno Solforato		X	UNI 11574:2015		Supporto cartaceo e informatico
	Aldeidi		X	EPA 0100 / EPA 8315		Supporto cartaceo e informatico
	Polveri		X	UNI EN 13284-1:2017		Supporto cartaceo e informatico
	Portata volumetrica		X	UNI EN ISO 16911-1:2013		Supporto cartaceo e informatico
E2	Concentrazione di odore		X	UNI EN 13725:2004	SEMESTRALE	Supporto cartaceo e informatico
	Ammoniaca		X	UNI EN ISO 21877:2020		Supporto cartaceo e informatico
	TVOC		X	UNI EN 12619:2013		Supporto cartaceo e informatico
	Idrogeno Solforato		X	UNI 11574:2015		Supporto cartaceo e informatico
	Aldeidi		X	EPA 0100 / EPA 8315		Supporto cartaceo e informatico
	Polveri		X	UNI EN 13284-1:2017		Supporto cartaceo e informatico
	Portata volumetrica		X	UNI EN ISO 16911-1:2013		Supporto cartaceo e informatico
	Concentrazione di odore		X	UNI EN 13725:2004		Supporto cartaceo e informatico

E3	Ammoniaca		X	UNI EN ISO 21877:2020	TRIMESTRALE	Supporto cartaceo e informatico
	TVOC		X	UNI EN 12619:2013		Supporto cartaceo e informatico
	Idrogeno Solforato		X	UNI 11574:2015		Supporto cartaceo e informatico
	Polveri		X	UNI EN 13284-1:2017		Supporto cartaceo e informatico
	Portata volumetrica		X	UNI EN ISO 16911-1:2013		Supporto cartaceo e informatico
E4	Concentrazione di odore		X	UNI EN 13725:2004	SEMESTRALE	Supporto cartaceo e informatico
	Ammoniaca		X	UNI EN ISO 21877:2020		Supporto cartaceo e informatico
	TVOC		X	UNI EN 12619:2013		Supporto cartaceo e informatico
	Idrogeno Solforato		X	UNI 11574:2015		Supporto cartaceo e informatico
	Aldeidi		X	EPA 0100 / EPA 8315		Supporto cartaceo e informatico
	Polveri		X	UNI EN 13284-1:2017		Supporto cartaceo e informatico
	Portata volumetrica		X	UNI EN ISO 16911-1:2013		Supporto cartaceo e informatico
E5	Polveri totali		X	UNI EN 13284-1:2017	ANNUALE	Supporto cartaceo e informatico
	HCl		X	UNI EN 1911: 2010		Supporto cartaceo e informatico
	C.O.T.		X	UNI EN 13649:2015		Supporto cartaceo e informatico
	HF		X	ISO 15713: 2006		Supporto cartaceo e informatico
	NO2		X	UNI EN 14792:2017		Supporto cartaceo e informatico
	CO		X	UNI EN 15058:2017		Supporto cartaceo e informatico
	SO2		X	UNI EN 14791:2017		Supporto cartaceo e informatico
	NH3		X	EPA CTM 027/97		Supporto cartaceo e informatico

	Cd		X	UNI EN 14385:2004		Supporto cartaceo e informatico
	Tl			UNI EN 14385:2004		Supporto cartaceo e informatico
	Hg		X	UNI EN 13211:2003		Supporto cartaceo e informatico
	As		X	UNI EN 14385:2004		Supporto cartaceo e informatico
	Sb		X	UNI EN 14385:2004		Supporto cartaceo e informatico
	Pb		X	UNI EN 14385:2004		Supporto cartaceo e informatico
	Cr		X	UNI EN 14385:2004		Supporto cartaceo e informatico
	Co		X	UNI EN 14385:2004		Supporto cartaceo e informatico
	Cu		X	UNI EN 14385:2004		Supporto cartaceo e informatico
	Mn		X	UNI EN 14385:2004		Supporto cartaceo e informatico
	Ni		X	UNI EN 14385:2004		Supporto cartaceo e informatico
	V		X	UNI EN 14385:2004		Supporto cartaceo e informatico
	Portata volumetrica		X	UNI EN ISO 16911-1:2013		Supporto cartaceo e informatico

L.1.2 Sistemi di trattamento fumi					
Punto emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione e periodicità di manutenzione	Parametri di controllo	Modalità e frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
					Come da DGR 517/07

L. 1.3 Emissioni diffuse

Descrizione	Area di origine	Inquinante/parametro	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
ED1 - P1 (Posizione sopravento; GPS: 42°3' 4,52"N - 14°38'6,41E)	Discarica	PM10	UNI EN 12341	MENSILE/SEMESTRALE	Supporto cartaceo e informatico
		Polveri totali sospese	DPCM 28/03/1983		Supporto cartaceo e informatico
		Ammoniaca	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
		Idrogeno Solforato	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
		Mercaptani	NIOSH 2542		Supporto cartaceo e informatico
		COV-NM	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
		Solfuri	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
		Anidride Carbonica	NDIR		Supporto cartaceo e informatico
		Idrogeno	elettrochimico		Supporto cartaceo e informatico
		Metano	NDIR		Supporto cartaceo e informatico
		Ossigeno	elettrochimico		Supporto cartaceo e informatico
ED1 - P2 (Posizione sottovento; GPS: 42°2'54,81"N - 14°37'59,95E)	Discarica	PM10	UNI EN 12341	MENSILE/SEMESTRALE	Supporto cartaceo e informatico
		Polveri totali sospese	DPCM 28/03/1983		Supporto cartaceo e informatico
		Ammoniaca	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
		Idrogeno Solforato	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
		Mercaptani	NIOSH 2542		Supporto cartaceo e informatico
		COV-NM	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico

		Solfuri	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
		Anidride Carbonica	NDIR		Supporto cartaceo e informatico
		Idrogeno	elettrochimico		Supporto cartaceo e informatico
		Metano	NDIR		Supporto cartaceo e informatico
		Ossigeno	elettrochimico		Supporto cartaceo e informatico
ED2 (GPS: 42°2'56,37"N - 14°54,88E)	Sfiato dei silos di stoccaggio acque di processo (percolato) dell'impianto TMB	PM10	UNI EN 12341	MENSILE	Supporto cartaceo e informatico
		Ammoniaca	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
		Idrogeno Solforato	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
		Mercaptani	NIOSH 2542		Supporto cartaceo e informatico
		COV-NM	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
ED3 (GPS: 42° 02' 54" N - 14° 37' 57" E)	Sfiato vasche prima pioggia	PM10	UNI EN 12341	MENSILE	Supporto cartaceo e informatico
		Ammoniaca	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
		Idrogeno Solforato	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
		Mercaptani	NIOSH 2542		Supporto cartaceo e informatico
		COV-NM	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
ED4 (GPS: 42°2'54,23"N - 14°37'57,78E)	Sfiato silos stoccaggio percolato di discarica	PM10	UNI EN 12341	MENSILE	Supporto cartaceo e informatico
		Ammoniaca	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
		Idrogeno Solforato	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
		Mercaptani	NIOSH 2542		Supporto cartaceo e informatico

		COV-NM	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
ED5 (GPS: 42° 03' 05"N - 14° 37' 54" E)	Cassoni stoccaggio rifiuto Piattaforma;	PM10	UNI EN 12341	MENSILE	Supporto cartaceo e informatico
		Ammoniaca	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
		Idrogeno Solforato	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
		Mercaptani	NIOSH 2542		Supporto cartaceo e informatico
		COV-NM	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
ED6 (GPS: 42°3'5,86"N - 14°37'53,26E)	Area Fossa IMHOFF; Sfiati silos stoccaggio “acque nere”	PM10	UNI EN 12341	MENSILE	Supporto cartaceo e informatico
		Ammoniaca	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
		Idrogeno Solforato	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico
		Mercaptani	NIOSH 2542		Supporto cartaceo e informatico
		COV-NM	UNI EN 13528		Supporto cartaceo e informatico

L.2. Emissioni in acqua

L.2.1 Monitoraggio Inquinanti				
Sigla scarico	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Fosso consortile al Torrente Cena S1 (acque di seconda pioggia – acque da raccolta pluviali)	COLORE	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	ODORE	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	pH	UNI EN ISO 10523:12012	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	CONDUCIBILITA' A 20°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	SOLIDI SOSPESI TOTALI	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	AMMONIACA come NH4	UNI 11669:2017	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	AZOTO NITROSO come NO2	UNI EN ISO 10304-1:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	AZOTO NITRICO come NO3	UNI EN ISO 10304-1:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	FOSFORO TOTALE come P	UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO(COD)	ISO 15705:2002	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO (BOD5)	APHA Standard Methods 5210, ED. 21st, 2005	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	FLUORURI come F	UNI EN ISO 10304-1:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico

	CLORURI come Cl	UNI EN ISO 10304-1:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	SOLFATI come SO ₄	UNI EN ISO 10304-1:2009		Supporto cartaceo e informatico
	ALLUMINIO come Al	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	ARSENICO come As	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	
	CADMIO come Cd	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	CROMO TOTALE come Cr	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	CROMO VI come Cr	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	FERRO come Fe	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	MANGANESE come Mn	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	MERCURIO come Hg	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico

	NICHEL come Ni	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	PIOMBO come Pb	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	RAME come Cu	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	ZINCO come Zn	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico

L.2.1 Monitoraggio Inquinanti				
Sigla scarico	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	COLORE	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	ODORE	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	pH	UNI EN ISO 10523:12012	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	CONDUCIBILITA' A 20°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	Mensile	Supporto cartaceo e informatico

Fosso consortile al Torrente Cena S2 (acque di seconda pioggia – acque da raccolta pluviali)	SOLIDI SOSPESI TOTALI	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	AMMONIACA come NH4	UNI 11669:2017	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	AZOTO NITROSO come NO2	UNI EN ISO 10304-1:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	AZOTO NITRICO come NO3	UNI EN ISO 10304-1:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	FOSFORO TOTALE come P	UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO(COD)	ISO 15705:2002	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO (BOD5)	APHA Standard Methods 5210, ED. 21st, 2005	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	FLUORURI come F	UNI EN ISO 10304-1:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	CLORURI come Cl	UNI EN ISO 10304-1:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	SOLFATI come SO4	UNI EN ISO 10304-1:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	ALLUMINIO come Al	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	ARSENICO come As	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	
	CADMIO come Cd	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	CROMO TOTALE come Cr	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico

	CROMO VI come Cr	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	FERRO come Fe	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	MANGANESE come Mn	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	MERCURIO come Hg	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	NICHEL come Ni	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	PIOMBO come Pb	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	RAME come Cu	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico
	ZINCO come Zn	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Mensile	Supporto cartaceo e informatico

L.2.1 Monitoraggio Inquinanti				
Sigla scarico	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Punto di Monitoraggi o S3 Acque di ruscellamento superficiale	COLORE	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	ODORE	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	pH	UNI EN ISO 10523:12012	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	CONDUCIBILITA' A 20°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	SOLIDI SOSPESI TOTALI	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	AMMONIACA come NH4	UNI 11669:2017	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	AZOTO NITROSO come NO2	UNI EN ISO 10304-1:2009	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	AZOTO NITRICO come NO3	UNI EN ISO 10304-1:2009	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	FOSFORO TOTALE come P	UNI EN ISO 11885:2009	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO(COD)	ISO 15705:2002	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO (BOD5)	APHA Standard Methods 5210, ED. 21st, 2005	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	FLUORURI come F	UNI EN ISO 10304-1:2009	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	CLORURI come Cl	UNI EN ISO 10304-1:2009	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	SOLFATI come SO4	UNI EN ISO 10304-1:2009	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico

	ALLUMINIO come Al	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	ARSENICO come As	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	CADMIO come Cd	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	CROMO TOTALE come Cr	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	CROMO VI come Cr	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	FERRO come Fe	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	MANGANESE come Mn	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	MERCURIO come Hg	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	NICHEL come Ni	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico

	PIOMBO come Pb	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	RAME come Cu	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	ZINCO come Zn	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29/2003 (esclusa appendice 1)	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico
	ESCHERICHIA COLI	APAT CNR IRSA 7030F Man 29:2003	Bimestrale/semestrale	Supporto cartaceo e informatico

L.2.2 Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo	Parametri di controllo del corretto funzionamento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
<i>Scarico in uscita dal sistema di depurazione o punto intermedio tra due stadi del trattamento depurativo.</i>				<i>Inserire parametri significativi ai fini della verifica del corretto funzionamento del depuratore determinati sia in loco sia su campioni prelevati.</i>		

L.3 Rumore

L.3.1 Rilevi fonometrici esterni					
Postazione di misura	Rumore differenziale	Valore	Unità	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Risulta in corso di esecuzione un nuovo monitoraggio acustico				Ogni 3 anni	E' stato affidato incarico a tecnico specializzato in acustica (Aprile 2022)

L.4. Rifiuti

L.4.1 Controllo rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER)	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Impianto TMB e impianto di compostaggio	19 12 12 – “Frazione secca”	Conferimento in discarica	Prelievo campione rappresentativo (UNI 10802:2023) e analisi chimiche	Semestrale	Supporto digitale e cartaceo
	19 05 03 – Compost Fuori Specifica; FOS – Frazione Organica Stabilizzata	Conferimento in discarica	Prelievo campione rappresentativo (UNI 10802:2023) e analisi chimiche + IRD	Trimestrale	Supporto digitale e cartaceo
Piattaforma di recupero	15 01 01 – Imballaggi di carta e cartone	Conferimento impianto di recupero	Prelievo campione rappresentativo (UNI 10802:2023) e analisi chimiche	Semestrale	Supporto digitale e cartaceo
	15 01 02 – Imballaggi in plastica	Conferimento impianto di recupero	-	-	Supporto digitale e cartaceo
	15 01 04 – Imballaggi metallici	Conferimento impianto di recupero	-	-	Supporto digitale e cartaceo
	16 01 03 – pneumatici fuori uso	Conferimento impianto di recupero	-	-	Supporto digitale e cartaceo
	19 12 12 – scarti di cernita	Conferimento in discarica	-	-	Supporto digitale e cartaceo

	20 01 01 – carta e cartone	Conferimento impianto di recupero	-	-	Supporto digitale e cartaceo
	20 01 02 - vetro	Conferimento impianto di recupero	-	-	Supporto digitale e cartaceo
	20 01 23* – apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	Conferimento impianto di recupero	-	-	Supporto digitale e cartaceo
	20 01 33* - batterie e accumulatori	Conferimento impianto di recupero	-	-	Supporto digitale e cartaceo
	20 01 35* - apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	Conferimento impianto di recupero	-	-	Supporto digitale e cartaceo
	20 01 36 - apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	Conferimento impianto di recupero	-	-	Supporto digitale e cartaceo
	20 03 07 – rifiuti ingombranti	Conferimento impianto di recupero o di smaltimento	-	-	Supporto digitale e cartaceo
Discarica N. 1	19 07 03 - percolato di discarica N. 1	Conferimento impianto di smaltimento	Prelievo campione rappresentativo (UNI 10802:2023) e analisi chimiche	Silos Discarica N. 1 Bimestrale/semestrale	Supporto digitale e cartaceo
Discarica N. 2	19 07 03 - percolato di discarica N. 2	Conferimento impianto di smaltimento	Prelievo campione rappresentativo (UNI 10802:2023) e analisi chimiche	Silos Discarica N. 2 Bimestrale/semestrale	Supporto digitale e cartaceo

Impianto TMB e impianto di compostaggio	19 07 03 - percolato impianto TMB	Conferimento impianto di smaltimento	Prelievo campione rappresentativo (UNI 10802:2023) e analisi chimiche	Silos TMB Semestrale	Supporto digitale e cartaceo
Impianto TMB e impianto di compostaggio	19 07 03 – percolato scrubber impianto TMB	Conferimento impianto di smaltimento	Prelievo campione rappresentativo (UNI 10802:2023) e analisi chimiche	Cisterna Scrubber E1, E2, E4 Annuale	Supporto digitale e cartaceo
Impianto TMB e impianto di compostaggio – manutenzione reti, vasche e silos	16 03 06 - rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05*	Conferimento impianto di smaltimento	Prelievo campione rappresentativo (UNI 10802:2023) e analisi chimiche	Annuale	Supporto digitale e cartaceo
Impianto TMB e impianto di compostaggio – Acque I Pioggia e Acque chiarificate Fossa IMHOFF	16 10 02 - rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01*	Conferimento impianto di smaltimento	Prelievo campione rappresentativo (UNI 10802:2023) e analisi chimiche	Semestrale	Supporto digitale e cartaceo
Impianto TMB e corpo discariche – acque emunte dai piezometri	16 10 02 - rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	Conferimento impianto di smaltimento	Prelievo campione rappresentativo (UNI 10802:2023) e analisi chimiche	Acque Piezometriche Annuale	Supporto digitale e cartaceo

L.4.1.1.a Parametri e metodi di analisi sul percolato prodotto dalle discariche esaurite e dall'impianto TMB CER 19 07 03

Parametri	Metodo di misura
STATO FISICO	Organolettico
COLORE	Organolettico
ODORE	Organolettico
ASPETTO	Organolettico
pH	APAT CNR IRSA 2060
CONDUCIBILITA' A 20°C	APAT CNR IRSA 2060
AMMONIACA come NH ₄	APAT CNR IRSA 4030
AZOTO NITROSO come NO ₂	APAT CNR IRSA 4050
AZOTO NITRICO come NO ₃	APAT CNR IRSA 4020
FOSFORO TOTALE come P	APAT CNR IRSA 4110
FLUORURI come F	APAT CNR IRSA 4020
CLORURI come Cl	APAT CNR IRSA 4020
SOLFATI come SO ₄	APAT CNR IRSA 4020
SOLFURI come H ₂ S	APAT CNR IRSA 4160
CIANURI come CN	IRSA CNR Q64
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO(COD)	APAT CNR IRSA 5130
RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO (BOD ₅)	APAT CNR IRSA 5120
ALLUMINIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
ANTIMONIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
ARSENICO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BARIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BERILLIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BISMUTO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BORO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
CADMIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
COBALTO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
CROMO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
CROMO ESAVALENTE	IRSA CNR Q64
FERRO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
MERCURIO	UNI EN 13656 + EPA 6010D + MI
MANGANESE	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018

MOLIBDENO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
NICHEL	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
PIOMBO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
RAME	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
SELENIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
STAGNO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
TALLIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
TELLURIO	UNI EN 13656 + EPA 6010D
VANADIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
ZINCO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BENZO(a)ANTRACENE	UNI 15527+MI
BENZO(b)FLUORANTENE	UNI 15527+MI
BENZO(j)FLUORANTENE	UNI 15527+MI
BENZO(a)PIRENE	UNI 15527+MI
DIBENZO(a,h)ANTRACENE	UNI 15527+MI
NAFTALENE	UNI 15527+MI
CRISENE	UNI 15527+MI
CUMENE	UNI 15527+MI
DIPENTENE	UNI 15527+MI
IPA TOTALI	UNI15527+MI
28 (2,4,4'-triclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
95 (2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
99 (2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
128 (2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
146 (2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
149 (2,2',3,4',5',6-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
151 (2,2',3,5,5',6-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
177 (2,2',3,3',4',5,6-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
183 (2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270

77 (3,3',4,4'-tetraclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
81 (3,4,4',5-tetraclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
105 (2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
167 (2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
189 (2,3,3'4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
PCB totali	EPA 3540 + EPA 8270
BENZENE	EPA 5021+8260
TOLUENE	EPA 5021+8260
o-XILENE	EPA 5021+8260
m,p XILENE	EPA 5021+8260
ETILBENZENE	EPA 5021+8260
STIRENE	EPA 5021+8260
PROPILBENZENE	EPA 5021+8260
ISOPROPILBENZENE	EPA 5021+8260
1,2,3-TRIMETILBENZENE	EPA 5021+8260
1,3,5-TRIMETILBENZENE	EPA 5021+8260
SEC-BUTILBENZENE	EPA 5021+8260
TER-BUTILBENZENE	EPA 5021+8260
CLORURO DI METILE	EPA 5021+8260
CLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,2-DICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,3-DICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,4-DICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
2-CLOROTOLUENE	EPA 5021+8260
4-CLOROTOLUENE	EPA 5021+8260
CLOROMETANO	EPA 5021 + 8260
DICLOROMETANO	EPA 5021+8260
CLORURO DI VINILE	EPA 5021+8260
BROMOBENZENE	EPA 5021+8260
1,2-DIBROMOETANO	EPA 5021+8260

1,1,2-TRICLOROETANO	EPA 5021+8260
1,1,1-TRICLOROETANO	EPA 5021+8260
TRANS-1,3-DICLOROPROPYLENE	EPA 5021+8260
1,2,3-TRICLOROPROPANO	EPA 5021+8260
1,1,2,2-TETRACLOROETANO	EPA 5021+8260
1,2,4-TRICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,2-DIBROMO-3-CLOROPROPANO	EPA 5021+8260
1,2,3-TRICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
CLOROETANO	EPA 5021+8260
BROMOETANO	EPA 5021+8260
1,1-DICLOROETILENE	EPA 5021+8260
TRANS-1,2-DICLOROETILENE	EPA 5021+8260
TETRACLORURO DI CARBONIO	EPA 5021+8260
2,2-DICLOROPROPANO	EPA 5021+8260
1,1-DICLOROETANO	EPA 5021+8260
TRICLOROETILENE	EPA 5021+8260
CLOROFORMIO	EPA 5021+8260
BROMOCLOROMETANO	EPA 5021+8260
TETRACLOROETILENE	EPA 5021+8260
1,2-DICLOROETANO	EPA 5021+8260
1,2-DICLOROPROPANO	EPA 5021+8260
DIBROMOMETANO	EPA 5021+8260
ALDRIN	EPA 3540+EPA 8270+MI
CLORDANO	EPA 3540+EPA 8270+MI
DIELDRIN	EPA 3540+EPA 8270+MI
ENDRIN	EPA 3540+EPA 8270+MI
EPTACLORO	EPA 3540+EPA 8270+MI
PENTACLOROBENZENE	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESACLOROBENZENE	EPA 3540+EPA 8270+MI
MIREX	EPA 3540+EPA 8270+MI
TOXAFENE	EPA 3540+EPA 8270+MI
DDD, DDT, DDE	EPA 3540+EPA 8270+MI
CLORDECONE	EPA 3540+EPA 8270+MI
Alfa-HCH	EPA 3540+EPA 8270+MI
Beta-HCH	EPA 3540+EPA 8270+MI
Gamma-HCH Lindano	EPA 3540+EPA 8270+MI
Delta-HCH	EPA 3540+EPA 8270+MI

ESABROMOBIFENILE	EPA 3540+EPA 8270+MI
TETRABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
PENTABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
EPTABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
DECABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
Somma tetra+penta+esa+epta+decabromodifeniletere	EPA 3540+EPA 8270+MI
CLOROALCANI (C10-C13)	EPA 3540+MI
ACIDO PERFLUOROTTANO SULFONATO e suoi derivati (PFOS)	EPA 3540+EPA 8270+MI
PENTACLOROFENOLO e i suoi Sali	EPA 3540+EPA 8270+MI
ENDOSULFAN	EPA 3540+EPA 8270+MI
HBCD (esabromociclododecano)	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESACLOROBUTADIENE	EPA 5021+8260+MI
POLICLORONAFTALENI	EPA 3540+EPA 8270+MI
2,3,4,6-TETRACLOROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
2,4,5-TRICLOROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
2,4-DICLOROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
2,4-DINITROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
2,6-DINITROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
2,6-DICLOROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
2-CLOROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
2-METILFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
2-METOSSIFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
3-METILFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
4-CLORO-2-METILFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
4-CLORO-3-METILFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
4-CLOROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
4-METILFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
4-NITROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
BISFENOLO A	EPA 3540 + EPA 8270
FENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
NONILFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
PENTACLOROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
2,4,6-TRICLOROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
DINOSEB	EPA 3540 + EPA 8270

o,m,p-DINITROBENZENE	EPA 3540 + EPA 8270
1,3,5-TRINITROBENZENE	EPA 3540 + EPA 8270
TRIETANOLAMMINA	EPA 3540 + EPA 8270
ETILENDIAMMINA	EPA 3540 + EPA 8270
N-METILDIETANOLAMMINA	EPA 3540 + EPA 8270
TRIMETILAMMINA	EPA 3540 + EPA 8270
ANILINA	EPA 3540 + EPA 8270
o-ANISIDINA	EPA 3540 + EPA 8270
o-TOLUIDINA	EPA 3540 + EPA 8270
p-ANISIDINA	EPA 3540 + EPA 8270
p-TOLUIDINA	EPA 3540 + EPA 8270
DIFENILAMMINA	EPA 3540 + EPA 8270
5-NITRO-ORTOTOLUIDINA	EPA 3540 + EPA 8270
PIRIDINA	EPA 3540 + EPA 8270

**L.4.1.1.b Parametri e metodi di analisi sui rifiuti CER 16 03 06 – “rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05*”
prodotti dalla manutenzione reti di raccolta reflui dall’impianto TMB (tubazioni e vasche di contenimento)**

Parametri	Metodo di misura
STATO FISICO	Organolettico
NATURA	Organolettico
ODORE	Organolettico
pH	Organolettico
Densità apparente	MI
SOLIDI TOTALI (Residuo a 105°C)	UNI EN 14346
SOLIDI TOTALI FISSI (A 550°C)	IRSA CNR Q 64
SOLIDI TOTALI VOLATILI	APAT CNR IRSA 2090
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC)	UNI EN 10780
AZOTO AMMONIACALE COME NH3	IRSA CNR Q64 + MI
CIANURI TOTALI	IRSA CNR Q 64
INFIAMMABILITA	Reg. CE440/08 Met.A10
ALLUMINIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
ANTIMONIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
ARSENICO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BARIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018

BERILLIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BISMUTO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BORO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
CADMIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
COBALTO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
CROMO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
CROMO ESAVALENTE	IRSA CNR Q64
FERRO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
MERCURIO	UNI EN 13656 + EPA 6010D + MI
MANGANESE	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
MOLIBDENO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
NICHEL	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
PIOMBO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
RAME	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
SELENIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
STAGNO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
TALLIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
TELLURIO	UNI EN 13656 + EPA 6010D
VANADIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
ZINCO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
IDROCARBURI TOTALI C10-C40	UNI EN 14039
FENOLI TOTALI	EPA 3540 + EPA 8270
BENZO(a)ANTRACENE	UNI 15527+MI
BENZO(b)FLUORANTENE	UNI 15527+MI
BENZO(j)FLUORANTENE	UNI 15527+MI
BENZO(a)PIRENE	UNI 15527+MI
DIBENZO(a,h)ANTRACENE	UNI 15527+MI
NAFTALENE	UNI 15527+MI
CRISENE	UNI 15527+MI
CUMENE	UNI 15527+MI
DIPENTENE	UNI 15527+MI
IPA TOTALI	UNI15527+MI
28 (2,4,4'-triclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
95 (2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
99 (2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270

110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
128 (2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
146 (2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
149 (2,2',3,4',5',6-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
151 (2,2',3,5,5',6-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
177 (2,2',3,3',4',5,6-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
183 (2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
77 (3,3',4,4'-tetraclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
81 (3,4,4',5-tetraclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
105 (2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
167 (2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
189 (2,3,3'4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
PCB totali	EPA 3540 + EPA 8270
BENZENE	EPA 5021+8260
TOLUENE	EPA 5021+8260
o-XILENE	EPA 5021+8260
m,p XILENE	EPA 5021+8260
ETILBENZENE	EPA 5021+8260
STIRENE	EPA 5021+8260
PROPILBENZENE	EPA 5021+8260
ISOPROPILBENZENE	EPA 5021+8260
1,2,3-TRIMETILBENZENE	EPA 5021+8260
1,3,5-TRIMETILBENZENE	EPA 5021+8260
SEC-BUTILBENZENE	EPA 5021+8260
TER-BUTILBENZENE	EPA 5021+8260

CLORURO DI METILE	EPA 5021+8260
CLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,2-DICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,3-DICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,4-DICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
2-CLOROTOLUENE	EPA 5021+8260
4-CLOROTOLUENE	EPA 5021+8260
CLOROMETANO	EPA 5021 + 8260
DICLOROMETANO	EPA 5021+8260
CLORURO DI VINILE	EPA 5021+8260
BROMOBENZENE	EPA 5021+8260
1,2-DIBROMOETANO	EPA 5021+8260
1,1,2-TRICLOROETANO	EPA 5021+8260
1,1,1-TRICLOROETANO	EPA 5021+8260
TRANS-1,3-DICLOROPROPILENE	EPA 5021+8260
1,2,3-TRICLOROPROPANO	EPA 5021+8260
1,1,2,2-TETRACLOROETANO	EPA 5021+8260
1,2,4-TRICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,2-DIBROMO-3-CLOROPROPANO	EPA 5021+8260
1,2,3-TRICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
CLOROETANO	EPA 5021+8260
BROMOETANO	EPA 5021+8260
1,1-DICLOROETILENE	EPA 5021+8260
TRANS-1,2-DICLOROETILENE	EPA 5021+8260
TETRACLORURO DI CARBONIO	EPA 5021+8260
2,2-DICLOROPROPANO	EPA 5021+8260
1,1-DICLOROETANO	EPA 5021+8260
TRICLOROETILENE	EPA 5021+8260
CLOROFORMIO	EPA 5021+8260
BROMOCLOROMETANO	EPA 5021+8260
TETRACLOROETILENE	EPA 5021+8260
1,2-DICLOROETANO	EPA 5021+8260
1,2-DICLOROPROPANO	EPA 5021+8260
DIBROMOMETANO	EPA 5021+8260
ALDRIN	EPA 3540+EPA 8270+MI
CLORDANO	EPA 3540+EPA 8270+MI
DIELDRIN	EPA 3540+EPA 8270+MI

ENDRIN	EPA 3540+EPA 8270+MI
EPTACLORO	EPA 3540+EPA 8270+MI
PENTACLOROBENZENE	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESACLOROBENZENE	EPA 3540+EPA 8270+MI
MIREX	EPA 3540+EPA 8270+MI
TOXAFENE	EPA 3540+EPA 8270+MI
DDD, DDT, DDE	EPA 3540+EPA 8270+MI
CLORDECONE	EPA 3540+EPA 8270+MI
Alfa-HCH	EPA 3540+EPA 8270+MI
Beta-HCH	EPA 3540+EPA 8270+MI
Gamma-HCH Lindano	EPA 3540+EPA 8270+MI
Delta-HCH	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESABROMOBIFENILE	EPA 3540+EPA 8270+MI
TETRABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
PENTABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
EPTABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
DECABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
Somma tetra+penta+esa+epta+decabromodifeniletere EPA 3540+EPA 8270+MI CLOROALCANI (C10- C13)	EPA 3540+MI
ACIDO PERFLUOROTTANO SULFONATO e suoi derivati (PFOS)	EPA 3540+EPA 8270+MI
PENTACLOROFENOLO e i suoi Sali	EPA 3540+EPA 8270+MI
ENDOSULFAN	EPA 3540+EPA 8270+MI
HBCD (esabromociclododecano)	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESACLOROBUTADIENE	EPA 5021+8260+MI
POLICLORONAFTALENI	EPA 3540+EPA 8270+MI ELUATO AL TEST DI CESSIONE
pH eluato	APAT CNR IRSA 2060
ARSENICO come As	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
BARIO come Ba	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
CADMIO come Cd	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
CROMO come Cr	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
RAME come Cu	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
MERCURIO come Hg	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
MOLIBDENO	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:

NICHEL come Ni	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
PIOMBO come Pb	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
ANTIMONIO	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
SELENIO come Se	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
ZINCO come Zn	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
CLORURI come Cl	EPA 9056A 2007
FLUORURI come F	EPA 9056A 2007
SOLFATI come SO ₄	EPA 9056A 2007
SOLIDI TOTALI DISCIOLTI (TDS)	APAT CNR IRSA 2090
DOC	APAT CNR IRSA 5130 + MI

L.4.1.1.c Parametri e metodi di analisi sul rifiuto CER 16 10 02 – “rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01*”

Acqua di Prima Pioggia – Acqua chiarificata da Fossa IMHOFF – Acque emunte dai piezometri

Parametri	Metodo di misura
STATO FISICO	Organolettico
COLORE	Organolettico
ODORE	Organolettico
pH	APAT CNR IRSA 2060
CONDUCIBILITA' A 25°C	APAT CNR IRSA 2030
AMMONIACA come NH ₄	APAT CNR IRSA 4030
AZOTO NITROSO come NO ₂	APAT CNR IRSA 4050
AZOTO NITRICO come NO ₃	APAT CNR IRSA 4020
FOSFORO TOTALE come P	APAT CNR IRSA 4110
FLUORURI come F	APAT CNR IRSA 4020
CLORURI come Cl	APAT CNR IRSA 4020
SOLFATI come SO ₄	APAT CNR IRSA 4020
CIANURI come Cn	APAT CNR IRSA 4070
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO(COD)	APAT CNR IRSA 5130
RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO (BOD ₅)	APAT CNR IRSA 5120
ALLUMINIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
ANTIMONIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
ARSENICO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BARIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BERILLIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018

BISMUTO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BORO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
CADMIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
COBALTO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
CROMO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
CROMO ESAVALENTE	IRSA CNR Q64
FERRO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
MERCURIO	UNI EN 13656 + EPA 6010D + MI
MANGANESE	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
MOLIBDENO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
NICHEL	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
PIOMBO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
RAME	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
SELENIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
STAGNO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
TALLIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
TELLURIO	UNI EN 13656 + EPA 6010D
VANADIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
ZINCO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
FENOLI TOTALI	EPA 3540 + EPA 8270
BENZO(a)ANTRACENE	UNI 15527+MI
BENZO(b)FLUORANTENE	UNI 15527+MI
BENZO(j)FLUORANTENE	UNI 15527+MI
BENZO(a)PIRENE	UNI 15527+MI
DIBENZO(a,h)ANTRACENE	UNI 15527+MI
NAFTALENE	UNI 15527+MI
CRISENE	UNI 15527+MI
CUMENE	UNI 15527+MI
DIPENTENE	UNI 15527+MI
IPA TOTALI	UNI15527+MI
28 (2,4,4'-triclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
95 (2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
99 (2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
128 (2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270

138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
146 (2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
149 (2,2',3,4',5',6-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
151 (2,2',3,5,5',6-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
177 (2,2',3,3',4',5,6-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
183 (2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
77 (3,3',4,4'-tetraclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
81 (3,4,4',5-tetraclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
105 (2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
167 (2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
189 (2,3,3'4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
PCB totali	EPA 3540 + EPA 8270
BENZENE	EPA 5021+8260
TOLUENE	EPA 5021+8260
o-XILENE	EPA 5021+8260
m,p XILENE	EPA 5021+8260
ETILBENZENE	EPA 5021+8260
STIRENE	EPA 5021+8260
PROPILBENZENE	EPA 5021+8260
ISOPROPILBENZENE	EPA 5021+8260
1,2,3-TRIMETILBENZENE	EPA 5021+8260
1,3,5-TRIMETILBENZENE	EPA 5021+8260
SEC-BUTILBENZENE	EPA 5021+8260
TER-BUTILBENZENE	EPA 5021+8260
CLORURO DI METILE	EPA 5021+8260
CLOROBENZENE	EPA 5021+8260

1,2-DICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,3-DICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,4-DICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
2-CLOROTOLUENE	EPA 5021+8260
4-CLOROTOLUENE	EPA 5021+8260
CLOROMETANO	EPA 5021 + 8260
DICLOROMETANO	EPA 5021+8260
CLORURO DI VINILE	EPA 5021+8260
BROMOBENZENE	EPA 5021+8260
1,2-DIBROMOETANO	EPA 5021+8260
1,1,2-TRICLOROETANO	EPA 5021+8260
1,1,1-TRICLOROETANO	EPA 5021+8260
TRANS-1,3-DICLOROPROPYLENE	EPA 5021+8260
1,2,3-TRICLOROPROPANO	EPA 5021+8260
1,1,2,2-TETRACLOROETANO	EPA 5021+8260
1,2,4-TRICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,2-DIBROMO-3-CLOROPROPANO	EPA 5021+8260
1,2,3-TRICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
CLOROETANO	EPA 5021+8260
BROMOETANO	EPA 5021+8260
1,1-DICLOROETILENE	EPA 5021+8260
TRANS-1,2-DICLOROETILENE	EPA 5021+8260
TETRACLORURO DI CARBONIO	EPA 5021+8260
2,2-DICLOROPROPANO	EPA 5021+8260
1,1-DICLOROETANO	EPA 5021+8260
TRICLOROETILENE	EPA 5021+8260
CLOROFORMIO	EPA 5021+8260
BROMOCLOROMETANO	EPA 5021+8260
TETRACLOROETILENE	EPA 5021+8260
1,2-DICLOROETANO	EPA 5021+8260
1,2-DICLOROPROPANO	EPA 5021+8260
DIBROMOMETANO	EPA 5021+8260
IDROCARBURI C<10	EPA 8260C+MI
IDROCARBURI TOTALI C10-C40	UNI EN 14039
ALDRIN	EPA 3540+EPA 8270+MI
CLORDANO	EPA 3540+EPA 8270+MI
DIELDRIN	EPA 3540+EPA 8270+MI

ENDRIN	EPA 3540+EPA 8270+MI
EPTACLORO	EPA 3540+EPA 8270+MI
PENTACLOROBENZENE	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESACLOROBENZENE	EPA 3540+EPA 8270+MI
MIREX	EPA 3540+EPA 8270+MI
TOXAFENE	EPA 3540+EPA 8270+MI
DDD, DDT, DDE	EPA 3540+EPA 8270+MI
CLORDECONE	EPA 3540+EPA 8270+MI
Alfa-HCH	EPA 3540+EPA 8270+MI
Beta-HCH	EPA 3540+EPA 8270+MI
Gamma-HCH Lindano	EPA 3540+EPA 8270+MI
Delta-HCH	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESABROMOBIFENILE	EPA 3540+EPA 8270+MI
TETRABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
PENTABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
EPTABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
DECABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
Somma tetra+penta+esa+epta+decabromodifeniletere	EPA 3540+EPA 8270+MI
CLOROALCANI (C10-C13)	EPA 3540+MI
ACIDO PERFLUOROTTANO SULFONATO e suoi derivati (PFOS)	EPA 3540+EPA 8270+MI
PENTACLOROFENOLO e i suoi Sali	EPA 3540+EPA 8270+MI
ENDOSULFAN	EPA 3540+EPA 8270+MI
HBCD (esabromociclododecano)	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESACLOROBUTADIENE	EPA 5021+8260+MI
POLICLORONAFTALENI	EPA 3540+EPA 8270+MI

L.4.1.1.d Parametri e metodi di analisi sul “sovvallo” prodotto dall’impianto TMB CER 19 12 12 – “altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*”	
Parametri	Metodo di misura
STATO FISICO	IRSA CNR Q64
COLORE	IRSA-CNR Q64
ODORE	IRSA CNR Q64

pH	IRSA-CNR Q64
INFIAMMABILITA	Reg. CE440/08 Met.A10
UMIDITA'	UNI EN 14346
SOSTANZA SECCA (residuo a 105°C)	UNI EN 14346
RESIDUO A 600°C	IRSA-CNR Q64
Fibre di amianto	DM 06/09/94 all.1 + UNICHIM 1978 + MI
MMFV fibre minerali vetrose	D.M.06/09/94
ALLUMINIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
ANTIMONIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
ARSENICO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BARIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BERILLIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BISMUTO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BORO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
CADMIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
COBALTO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
CROMO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
CROMO ESAVALENTE	IRSA CNR Q64
FERRO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
MERCURIO	UNI EN 13656 + EPA 6010D + MI
MANGANESE	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
MOLIBDENO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
NICHEL	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
PIOMBO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
RAME	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
SELENIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
STAGNO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
TALLIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
TELLURIO	UNI EN 13656 + EPA 6010D
VANADIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
ZINCO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
IDROCARBURI C<10	EPA 8260C+MI
IDROCARBURI TOTALI C10-C40	UNI EN 14039
BENZO(a)ANTRACENE	UNI 15527+MI
BENZO(b)FLUORANTENE	UNI 15527+MI
BENZO(j)FLUORANTENE	UNI 15527+MI
BENZO(k)FLUORANTENE	UNI 15527+MI

BENZO(a)PIRENE	UNI 15527+MI
BENZO(e)PIRENE	UNI 15527+MI
DIBENZO(a,h)ANTRACENE	UNI 15527+MI
NAFTALENE	UNI 15527+MI
CRISENE	UNI 15527+MI
CUMENE	UNI 15527+MI
DIPENTENE	UNI 15527+MI
IPA TOTALI	UNI15527+MI
FENOLI TOTALI	EPA 3540 + EPA 8270
CIANURI TOTALI	IRSA CNR Q 64
28 (2,4,4'-triclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
95 (2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
99 (2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
128 (2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
146 (2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
149 (2,2',3,4',5',6-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
151 (2,2',3,5,5',6-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
177 (2,2',3,3',4',5,6-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
183 (2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
77 (3,3',4,4'-tetraclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
81 (3,4,4',5-tetraclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
105 (2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
167 (2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270

169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
189 (2,3,3'4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
PCB totali	EPA 3540 + EPA 8270
1,3-BUTADIENE	EPA 5021+8260
BENZENE	EPA 5021+8260
TOLUENE	EPA 5021+8260
o-XILENE	EPA 5021+8260
m,p XILENE	EPA 5021+8260
ETILBENZENE	EPA 5021+8260
STIRENE	EPA 5021+8260
PROPILBENZENE	EPA 5021+8260
ISOPROPILBENZENE	EPA 5021+8260
1,2,3-TRIMETILBENZENE	EPA 5021+8260
1,3,5-TRIMETILBENZENE	EPA 5021+8260
SEC-BUTILBENZENE	EPA 5021+8260
TER-BUTILBENZENE	EPA 5021+8260
CLORURO DI METILE	EPA 5021+8260
CLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,2-DICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,3-DICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,4-DICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
2-CLOROTOLUENE	EPA 5021+8260
4-CLOROTOLUENE	EPA 5021+8260
CLOROMETANO	EPA 5021 + 8260
DICLOROMETANO	EPA 5021+8260
CLORURO DI VINILE	EPA 5021+8260
BROMOBENZENE	EPA 5021+8260
1,2-DIBROMOETANO	EPA 5021+8260
1,1,2-TRICLOROETANO	EPA 5021+8260
1,1,1-TRICLOROETANO	EPA 5021+8260
TRANS-1,3-DICLOROPROPILENE	EPA 5021+8260
1,2,3-TRICLOROPROPANO	EPA 5021+8260
1,1,2,2-TETRACLOROETANO	EPA 5021+8260
1,2,4-TRICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,2-DIBROMO-3-CLOROPROPANO	EPA 5021+8260
1,2,3-TRICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
CLOROETANO	EPA 5021+8260

BROMOETANO	EPA 5021+8260
1,1-DICLOROETILENE	EPA 5021+8260
TRANS-1,2-DICLOROETILENE	EPA 5021+8260
TETRACLORURO DI CARBONIO	EPA 5021+8260
2,2-DICLOROPROPANO	EPA 5021+8260
1,1-DICLOROETANO	EPA 5021+8260
TRICLOROETILENE	EPA 5021+8260
CLOROFORMIO	EPA 5021+8260
BROMOCLOROMETANO	EPA 5021+8260
TETRACLOROETILENE	EPA 5021+8260
1,2-DICLOROETANO	EPA 5021+8260
1,2-DICLOROPROPANO	EPA 5021+8260
DIBROMOMETANO	EPA 5021+8260
ALDRIN	EPA 3540+EPA 8270+MI
CLORDANO	EPA 3540+EPA 8270+MI
DIELDRIN	EPA 3540+EPA 8270+MI
ENDRIN	EPA 3540+EPA 8270+MI
EPTACLORO	EPA 3540+EPA 8270+MI
PENTACLOROBENZENE	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESACLOROBENZENE	EPA 3540+EPA 8270+MI
MIREX	EPA 3540+EPA 8270+MI
TOXAFENE	EPA 3540+EPA 8270+MI
DDD, DDT, DDE	EPA 3540+EPA 8270+MI
CLORDECONE	EPA 3540+EPA 8270+MI
Alfa-HCH	EPA 3540+EPA 8270+MI
Beta-HCH	EPA 3540+EPA 8270+MI
Gamma-HCH Lindano	EPA 3540+EPA 8270+MI
Delta-HCH	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
TETRABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
PENTABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
EPTABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
DECABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI

Somma tetra+penta+esa+epta+decabromodifeniletere EPA 3540+EPA 8270+MI CLOROALCANI (C10- C13)	EPA 3540+MI
ACIDO PERFLUOROTTANO SULFONATO e suoi derivati (PFOS)	EPA 3540+EPA 8270+MI
PENTACLOROFENOLO e i suoi Sali	EPA 3540+EPA 8270+MI
ENDOSULFAN	EPA 3540+EPA 8270+MI
HBCD (esabromociclododecano)	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESACLOROBUTADIENE	EPA 5021+8260+MI
POLICLORONAFTALENI	EPA 3540+EPA 8270+MI
# 2,3,7,8-TETRACDD	EPA 8280B
# 1,2,3,7,8-PENTACDD	EPA 8280B
# 1,2,3,4,7,8-ESACDD	EPA 8280B
# 1,2,3,6,7,8-ESACDD	EPA 8280B
# 1,2,3,7,8,9-ESACDD	EPA 8280B
# 1,2,3,4,6,7,8-EPTACDD	EPA 8280B
OCTACDD	EPA 8280B
# 2,3,7,8-TETRADCF	EPA 8280B
# 1,2,3,7,8-PENTACDF	EPA 8280B
# 2,3,4,7,8-PENTACDF	EPA 8280B
# 1,2,3,4,7,8-ESACDF	EPA 8280B
# 1,2,3,6,7,8-ESACDF	EPA 8280B
# 2,3,4,6,7,8-ESACDF	EPA 8280B
# 1,2,3,7,8,9-ESACDF	EPA 8280B
# 1,2,3,4,6,7,8-EPTACDF	EPA 8280B
# 1,2,3,4,7,8,9-EPTACDF	EPA 8280B
OCTACDF	EPA 8280B
EQUIVALENTE DI TOSSICITA' (PCDD/PCDF)	EPA 8280B
ELUATO AL TEST DI CESSIONE	
Parametri	Metodo di misura
pH eluato	APAT CNR IRSA 2060
ARSENICO come As	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
BARIO come Ba	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
CADMIO come Cd	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
CROMO come Cr	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
RAME come Cu	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:

MERCURIO come Hg	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
MOLIBDENO	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
NICHEL come Ni	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
PIOMBO come Pb	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
ANTIMONIO	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
SELENIO come Se	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
ZINCO come Zn	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
CLORURI come Cl	EPA 9056A 2007
FLUORURI come F	EPA 9056A 2007
SOLFATI come SO ₄	EPA 9056A 2007
SOLIDI TOTALI DISCIOLTI (TDS)	APAT CNR IRSA 2090
DOC	APAT CNR IRSA 5130 + MI

**L.4.1.1.e Parametri e metodi di analisi sul "sovvallo" prodotto dalla Piattaforma Ecologica
CER 19 12 12 – "altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti,
diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*"**

Parametri	Metodo di misura
STATO FISICO	IRSA CNR Q64
COLORE	IRSA-CNR Q64
ODORE	IRSA CNR Q64
pH	IRSA-CNR Q64
INFIAMMABILITA	Reg. CE440/08 Met.A10
UMIDITA'	UNI EN 14346
SOSTANZA SECCA (residuo a 105°C)	UNI EN 14346
RESIDUO A 600°C	IRSA-CNR Q64
Fibre di amianto	DM 06/09/94 all.1 + UNICHIM 1978 + MI
MMFV fibre minerali vetrose	D.M.06/09/94
ALLUMINIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
ANTIMONIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
ARSENICO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BARIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BERILLIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BISMUTO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BORO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
CADMIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018

COBALTO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
CROMO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
CROMO ESAVALENTE	IRSA CNR Q64
FERRO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
MERCURIO	UNI EN 13656 + EPA 6010D + MI
MANGANESE	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
MOLIBDENO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
NICHEL	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
PIOMBO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
RAME	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
SELENIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
STAGNO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
TALLIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
TELLURIO	UNI EN 13656 + EPA 6010D
VANADIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
ZINCO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
IDROCARBURI C<10	EPA 8260C+MI
IDROCARBURI TOTALI C10-C40	UNI EN 14039
BENZO(a)ANTRACENE	UNI 15527+MI
BENZO(b)FLUORANTENE	UNI 15527+MI
BENZO(j)FLUORANTENE	UNI 15527+MI
BENZO(k)FLUORANTENE	UNI 15527+MI
BENZO(a)PIRENE	UNI 15527+MI
BENZO(e)PIRENE	UNI 15527+MI
DIBENZO(a,h)ANTRACENE	UNI 15527+MI
NAFTALENE	UNI 15527+MI
CRISENE	UNI 15527+MI
CUMENE	UNI 15527+MI
DIPENTENE	UNI 15527+MI
IPA TOTALI	UNI15527+MI
FENOLI TOTALI	EPA 3540 + EPA 8270
CIANURI TOTALI	IRSA CNR Q 64
28 (2,4,4'-triclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
95 (2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
99 (2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270

110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
128 (2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
146 (2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
149 (2,2',3,4',5',6-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
151 (2,2',3,5,5',6-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
177 (2,2',3,3',4',5,6-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
183 (2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
77 (3,3',4,4'-tetraclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
81 (3,4,4',5-tetraclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
105 (2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
167 (2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
189 (2,3,3'4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
PCB totali	EPA 3540 + EPA 8270
1,3-BUTADIENE	EPA 5021+8260
BENZENE	EPA 5021+8260
TOLUENE	EPA 5021+8260
o-XILENE	EPA 5021+8260
m,p XILENE	EPA 5021+8260
ETILBENZENE	EPA 5021+8260
STIRENE	EPA 5021+8260
PROPILBENZENE	EPA 5021+8260
ISOPROPILBENZENE	EPA 5021+8260
1,2,3-TRIMETILBENZENE	EPA 5021+8260
1,3,5-TRIMETILBENZENE	EPA 5021+8260
SEC-BUTILBENZENE	EPA 5021+8260

TER-BUTILBENZENE	EPA 5021+8260
CLORURO DI METILE	EPA 5021+8260
CLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,2-DICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,3-DICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,4-DICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
2-CLOROTOLUENE	EPA 5021+8260
4-CLOROTOLUENE	EPA 5021+8260
CLOROMETANO	EPA 5021 + 8260
DICLOROMETANO	EPA 5021+8260
CLORURO DI VINILE	EPA 5021+8260
BROMOBENZENE	EPA 5021+8260
1,2-DIBROMOETANO	EPA 5021+8260
1,1,2-TRICLOROETANO	EPA 5021+8260
1,1,1-TRICLOROETANO	EPA 5021+8260
TRANS-1,3-DICLOROPROPYLENE	EPA 5021+8260
1,2,3-TRICLOROPROPANO	EPA 5021+8260
1,1,2,2-TETRACLOROETANO	EPA 5021+8260
1,2,4-TRICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,2-DIBROMO-3-CLOROPROPANO	EPA 5021+8260
1,2,3-TRICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
CLOROETANO	EPA 5021+8260
BROMOETANO	EPA 5021+8260
1,1-DICLOROETILENE	EPA 5021+8260
TRANS-1,2-DICLOROETILENE	EPA 5021+8260
TETRACLORURO DI CARBONIO	EPA 5021+8260
2,2-DICLOROPROPANO	EPA 5021+8260
1,1-DICLOROETANO	EPA 5021+8260
TRICLOROETILENE	EPA 5021+8260
CLOROFORMIO	EPA 5021+8260
BROMOCLOROMETANO	EPA 5021+8260
TETRACLOROETILENE	EPA 5021+8260
1,2-DICLOROETANO	EPA 5021+8260
1,2-DICLOROPROPANO	EPA 5021+8260
DIBROMOMETANO	EPA 5021+8260
ALDRIN	EPA 3540+EPA 8270+MI
CLORDANO	EPA 3540+EPA 8270+MI

DIELDRIN	EPA 3540+EPA 8270+MI
ENDRIN	EPA 3540+EPA 8270+MI
EPTACLORO	EPA 3540+EPA 8270+MI
PENTACLOROBENZENE	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESACLOROBENZENE	EPA 3540+EPA 8270+MI
MIREX	EPA 3540+EPA 8270+MI
TOXAFENE	EPA 3540+EPA 8270+MI
DDD, DDT, DDE	EPA 3540+EPA 8270+MI
CLORDECONE	EPA 3540+EPA 8270+MI
Alfa-HCH	EPA 3540+EPA 8270+MI
Beta-HCH	EPA 3540+EPA 8270+MI
Gamma-HCH Lindano	EPA 3540+EPA 8270+MI
Delta-HCH	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
TETRABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
PENTABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
EPTABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
DECABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
Somma tetra+penta+esa+epta+decabromodifeniletere	EPA 3540+EPA 8270+MI
CLOROALCANI (C10-C13)	EPA 3540+MI
ACIDO PERFLUOROTTANO SULFONATO e suoi derivati (PFOS)	EPA 3540+EPA 8270+MI
PENTACLOROFENOLO e i suoi Sali	EPA 3540+EPA 8270+MI
ENDOSULFAN	EPA 3540+EPA 8270+MI
HBCD (esabromociclododecano)	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESACLOROBUTADIENE	EPA 5021+8260+MI
POLICLORONAFTALENI	EPA 3540+EPA 8270+MI
# 2,3,7,8-TETRACDD	EPA 8280B
# 1,2,3,7,8-PENTACDD	EPA 8280B
# 1,2,3,4,7,8-ESACDD	EPA 8280B
# 1,2,3,6,7,8-ESACDD	EPA 8280B
# 1,2,3,7,8,9-ESACDD	EPA 8280B
# 1,2,3,4,6,7,8-EPTACDD	EPA 8280B
OCTACDD	EPA 8280B
# 2,3,7,8-TETRADCF	EPA 8280B

# 1,2,3,7,8-PENTACDF	EPA 8280B
# 2,3,4,7,8-PENTACDF	EPA 8280B
# 1,2,3,4,7,8-ESACDF	EPA 8280B
# 1,2,3,6,7,8-ESACDF	EPA 8280B
# 2,3,4,6,7,8-ESACDF	EPA 8280B
# 1,2,3,7,8,9-ESACDF	EPA 8280B
# 1,2,3,4,6,7,8-EPTACDF	EPA 8280B
# 1,2,3,4,7,8,9-EPTACDF	EPA 8280B
OCTACDF	EPA 8280B
EQUIVALENTE DI TOSSICITA' (PCDD/PCDF)	EPA 8280B
ELUATO AL TEST DI CESSIONE	
Parametri	Metodo di misura
pH eluato	APAT CNR IRSA 2060
ARSENICO come As	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
BARIO come Ba	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
CADMIO come Cd	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
CROMO come Cr	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
RAME come Cu	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
MERCURIO come Hg	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
MOLIBDENO	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
NICHEL come Ni	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
PIOMBO come Pb	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
ANTIMONIO	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
SELENIO come Se	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
ZINCO come Zn	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
CLORURI come Cl	EPA 9056A 2007
FLUORURI come F	EPA 9056A 2007
SOLFATI come SO4	EPA 9056A 2007
SOLIDI TOTALI DISCIOLTI (TDS)	APAT CNR IRSA 2090
DOC	APAT CNR IRSA 5130 + MI

L.4.1.1.f Parametri e metodi di analisi sulla FOS – Frazione Organica Stabilizzata dall’Impianto TMB e di Compostaggio CER 19 05 03 – “compost fuori specifica”	
Parametri	Metodo di misura
STATO FISICO	IRSA CNR Q64

COLORE	IRSA-CNR Q64
ODORE	IRSA CNR Q64
pH	IRSA-CNR Q64
INFIAMMABILITA	Reg. CE440/08 Met.A10
UMIDITA'	UNI EN 14346
SOSTANZA SECCA (residuo a 105°C)	UNI EN 14346
SOLIDI TOTALI FISSI (A 550°C)	IRSA-CNR Q64
SOLIDI TOTALI VOLATILI	APAT CNR IRSA 2090
INDICE RESPIROMETRICO DINAMICO	UNI/TS-11184-06
Fibre di amianto	DM 06/09/94 all.1 + UNICHIM 1978 + MI
MMFV fibre minerali vetrose	D.M.06/09/94
ALLUMINIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
ANTIMONIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
ARSENICO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BARIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BERILLIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BISMUTO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
BORO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
CADMIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
COBALTO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
CROMO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
CROMO ESAVALENTE	IRSA CNR Q64
FERRO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
MERCURIO	UNI EN 13656 + EPA 6010D + MI
MANGANESE	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
MOLIBDENO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
NICHEL	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
PIOMBO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
RAME	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
SELENIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
STAGNO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
TALLIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
TELLURIO	UNI EN 13656 + EPA 6010D
VANADIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
ZINCO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
IDROCARBURI C<10	EPA 8260C+MI
IDROCARBURI TOTALI C10-C40	UNI EN 14039

BENZO(a)ANTRACENE	UNI 15527+MI
BENZO(b)FLUORANTENE	UNI 15527+MI
BENZO(j)FLUORANTENE	UNI 15527+MI
BENZO(k)FLUORANTENE	UNI 15527+MI
BENZO(a)PIRENE	UNI 15527+MI
BENZO(e)PIRENE	UNI 15527+MI
DIBENZO(a,h)ANTRACENE	UNI 15527+MI
NAFTALENE	UNI 15527+MI
CRISENE	UNI 15527+MI
CUMENE	UNI 15527+MI
DIPENTENE	UNI 15527+MI
IPA TOTALI	UNI15527+MI
28 (2,4,4'-triclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
95 (2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
99 (2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
128 (2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
146 (2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
149 (2,2',3,4',5',6-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
151 (2,2',3,5,5',6-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
177 (2,2',3,3',4',5,6-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
183 (2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
77 (3,3',4,4'-tetraclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
81 (3,4,4',5-tetraclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
105 (2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270

157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
167 (2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
189 (2,3,3'4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	EPA 3540 + EPA 8270
PCB totali	EPA 3540 + EPA 8270
1,3-BUTADIENE	EPA 5021+8260
BENZENE	EPA 5021+8260
TOLUENE	EPA 5021+8260
o-XILENE	EPA 5021+8260
m,p XILENE	EPA 5021+8260
ETILBENZENE	EPA 5021+8260
STIRENE	EPA 5021+8260
PROPILBENZENE	EPA 5021+8260
ISOPROPILBENZENE	EPA 5021+8260
1,2,3-TRIMETILBENZENE	EPA 5021+8260
1,3,5-TRIMETILBENZENE	EPA 5021+8260
SEC-BUTILBENZENE	EPA 5021+8260
TER-BUTILBENZENE	EPA 5021+8260
CLORURO DI METILE	EPA 5021+8260
CLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,2-DICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,3-DICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,4-DICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
2-CLOROTOLUENE	EPA 5021+8260
4-CLOROTOLUENE	EPA 5021+8260
CLOROMETANO	EPA 5021 + 8260
DICLOROMETANO	EPA 5021+8260
CLORURO DI VINILE	EPA 5021+8260
BROMOBENZENE	EPA 5021+8260
1,2-DIBROMOETANO	EPA 5021+8260
1,1,2-TRICLOROETANO	EPA 5021+8260
1,1,1-TRICLOROETANO	EPA 5021+8260
TRANS-1,3-DICLOROPROPILENE	EPA 5021+8260
1,2,3-TRICLOROPROPANO	EPA 5021+8260
1,1,2,2-TETRACLOROETANO	EPA 5021+8260
1,2,4-TRICLOROBENZENE	EPA 5021+8260
1,2-DIBROMO-3-CLOROPROPANO	EPA 5021+8260

1,2,3-TRICLORO BENZENE	EPA 5021+8260
CLOROETANO	EPA 5021+8260
BROMOETANO	EPA 5021+8260
1,1-DICLOROETILENE	EPA 5021+8260
TRANS-1,2-DICLOROETILENE	EPA 5021+8260
TETRACLORURO DI CARBONIO	EPA 5021+8260
2,2-DICLOROPROPANO	EPA 5021+8260
1,1-DICLOROETANO	EPA 5021+8260
TRICLOROETILENE	EPA 5021+8260
CLOROFORMIO	EPA 5021+8260
BROMOCLOROMETANO	EPA 5021+8260
TETRACLOROETILENE	EPA 5021+8260
1,2-DICLOROETANO	EPA 5021+8260
1,2-DICLOROPROPANO	EPA 5021+8260
DIBROMOMETANO	EPA 5021+8260
ALDRIN	EPA 3540+EPA 8270+MI
CLORDANO	EPA 3540+EPA 8270+MI
DIELDRIN	EPA 3540+EPA 8270+MI
ENDRIN	EPA 3540+EPA 8270+MI
EPTACLORO	EPA 3540+EPA 8270+MI
PENTACLOROBENZENE	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESACLOROBENZENE	EPA 3540+EPA 8270+MI
MIREX	EPA 3540+EPA 8270+MI
TOXAFENE	EPA 3540+EPA 8270+MI
DDD, DDT, DDE	EPA 3540+EPA 8270+MI
CLORDECONE	EPA 3540+EPA 8270+MI
Alfa-HCH	EPA 3540+EPA 8270+MI
Beta-HCH	EPA 3540+EPA 8270+MI
Gamma-HCH Lindano	EPA 3540+EPA 8270+MI
Delta-HCH	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESABROMOBIFENILE	EPA 3540+EPA 8270+MI
TETRABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
PENTABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
EPTABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI
DECABROMODIFENILETERE	EPA 3540+EPA 8270+MI

Somma tetra+penta+esa+epta+decabromodifeniletere EPA 3540+EPA 8270+MI CLOROALCANI (C10- C13)	EPA 3540+EPA 8270+MI
CLOROALCANI (C10-C13)	EPA 3540+MI
ACIDO PERFLUOROTTANO SULFONATO e suoi derivati (PFOS)	EPA 3540+EPA 8270+MI
PENTACLOROFENOLO e i suoi Sali	EPA 3540+EPA 8270+MI
ENDOSULFAN	EPA 3540+EPA 8270+MI
HBCD (esabromociclododecano)	EPA 3540+EPA 8270+MI
ESACLOROBUTADIENE	EPA 5021+8260+MI
POLICLORONAFTALENI	EPA 3540+EPA 8270+MI
2,3,4,6-TETRACLOROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
2,4,5-TRICLOROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
2,4-DICLOROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
2,4-DINITROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
2,6-DINITROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
2,6-DICLOROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
2-CLOROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
2-METILFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
2- METOSSIFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
3- METILFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
4- CLORO-2-METILFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
4-CLORO-3-METILFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
4-CLOROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
4-METILFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
4-NITROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
BISFENOLO A	EPA 3540 + EPA 8270
FENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
NONILFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
PENTACLOROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
2,4,6-TRICLOROFENOLO	EPA 3540 + EPA 8270
DINOSEB	EPA 3540 + EPA 8270
# 2,3,7,8-TETRACDD	EPA 8280B
# 1,2,3,7,8-PENTACDD	EPA 8280B
# 1,2,3,4,7,8-ESACDD	EPA 8280B
# 1,2,3,6,7,8-ESACDD	EPA 8280B

# 1,2,3,7,8,9-ESACDD	EPA 8280B
# 1,2,3,4,6,7,8-EPTACDD	EPA 8280B
OCTACDD	EPA 8280B
# 2,3,7,8-TETRADCF	EPA 8280B
# 1,2,3,7,8-PENTACDF	EPA 8280B
# 2,3,4,7,8-PENTACDF	EPA 8280B
# 1,2,3,4,7,8-ESACDF	EPA 8280B
# 1,2,3,6,7,8-ESACDF	EPA 8280B
# 2,3,4,6,7,8-ESACDF	EPA 8280B
# 1,2,3,7,8,9-ESACDF	EPA 8280B
# 1,2,3,4,6,7,8-EPTACDF	EPA 8280B
# 1,2,3,4,7,8,9-EPTACDF	EPA 8280B
OCTACDF	EPA 8280B
EQUIVALENTE DI TOSSICITA' (PCDD/PCDF)	EPA 8280B
ELUATO AL TEST DI CESSIONE	
Parametri	Metodo di misura
pH eluato	APAT CNR IRSA 2060
ARSENICO come As	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
BARIO come Ba	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
CADMIO come Cd	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
CROMO come Cr	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
RAME come Cu	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
MERCURIO come Hg	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
MOLIBDENO	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
NICHEL come Ni	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
PIOMBO come Pb	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
ANTIMONIO	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
SELENIO come Se	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
ZINCO come Zn	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:
CLORURI come Cl	EPA 9056A 2007
FLUORURI come F	EPA 9056A 2007
SOLFATI come SO4	EPA 9056A 2007
SOLIDI TOTALI DISCIOLTI (TDS)	APAT CNR IRSA 2090
DOC	APAT CNR IRSA 5130 + MI

L. 4.2 Controllo rifiuti in ingresso

Attività	Codice CER	Modalità di campionamento di analisi	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Trattamento TMB RU indifferenziato	20 03 01 – Rifiuti urbani non differenziati	Prelievo campione rappresentativo (UNI 10802:2023) e analisi merceologica	Alla ricezione/semestrale	Supporto digitale e cartaceo
Trattamento di produzione compost di qualità	20 01 08 – Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	Prelievo campione rappresentativo (UNI 10802:2023) e analisi merceologica e chimico-fisica	Alla ricezione/semestrale	Supporto digitale e cartaceo
	20 02 01 – rifiuti biodegradabili	Prelievo campione rappresentativo (UNI 10802:2023) e analisi chimico-fisica	Alla ricezione/semestrale	Supporto digitale e cartaceo
	20 01 38 - Legno	Prelievo campione rappresentativo (UNI 10802:2023) e analisi chimico-fisica	Alla ricezione/semestrale	Supporto digitale e cartaceo
Piattaforma ecologica di recupero di tipo B	08 03 17* - Toner per stampa esauriti contenenti sostanze pericolose	Accettazione del rifiuto previo ev. verifica analitica di conformità, pesatura, verifica omologa, verifica abilitazioni e documenti di accompagnamento	Alla ricezione/annuale	Supporto digitale e cartaceo
	15 01 01 – imballaggi in carta e cartone		Alla ricezione/annuale	Supporto digitale e cartaceo
	15 01 02 - imballaggi in plastica		Alla ricezione/annuale	Supporto digitale e cartaceo
	16 01 03 - pneumatici fuori uso		Alla ricezione/annuale	Supporto digitale e cartaceo
	16 02 14 - apparecchiature fuori uso		Alla ricezione/annuale	Supporto digitale e cartaceo
	16 06 01* - batterie al piombo		Alla ricezione/annuale	Supporto digitale e cartaceo
	20 01 01 – carta e cartone		Alla ricezione/annuale	Supporto digitale e cartaceo

	20 01 02 - vetro		Alla ricezione/annuale	Supporto digitale e cartaceo
	20 01 23* - apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi		Alla ricezione/annuale	Supporto digitale e cartaceo
	20 01 32 - medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31		Alla ricezione/annuale	Supporto digitale e cartaceo
	20 01 33* - batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie		Alla ricezione/annuale	Supporto digitale e cartaceo
	20 01 35* - apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi		Alla ricezione/annuale	Supporto digitale e cartaceo
	20 01 36 - apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35		Alla ricezione/annuale	Supporto digitale e cartaceo
	20 01 40 - metallo		Alla ricezione/annuale	Supporto digitale e cartaceo
	20 03 07 - rifiuti ingombranti		Alla ricezione/annuale	Supporto digitale e cartaceo

L.5 Monitoraggio acque sotterranee

Descrivere il monitoraggio effettuato sulle acque di falda e la frequenza dei controlli

L.5.1 Acque sotterranee				
Piezometro	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Piezometri Polo Tecnologico Complesso C.I.V.E.T.A.: - n. 2 a monte del corpo delle discariche: PZ1 e PZ8;	TEMPERATURA	APAT CNR IRSA 2100	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	pH	APAT CNR IRSA 2060	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	CONDUCIBILITA' A 20°C	APAT CNR IRSA 2030	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO(COD)	APAT CNR IRSA 5130	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO (BOD5)	APAT CNR IRSA 5120	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC)	APAT CNR IRSA 5040	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	CIANURI TOTALI come CN	APAT CNR IRSA 4070	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	FENOLI TOTALI	APAT CNR IRSA 5070	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	AMMONIACA come NH4+	APAT CNR IRSA 4030	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	AZOTO NITROSO come NO2	APAT CNR IRSA 4050	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	AZOTO NITRICO come NO3	APAT CNR IRSA 4020	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	FLUORURI come F	EPA 9056A 2007	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	CLORURI come Cl	EPA 9056A 2007	Annuale	Supporto cartaceo e informatico

<div>- n. 8 a valle del corpo delle discariche:</div> <div>PZ2, PZ2BIS, PZ3, PZ3BIS, PZ4, PZ5, PZ6, PZ7.</div>	SOLFATI come SO4	EPA 9056A 2007	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	MAGNESIO come Mg	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	POTASSIO come K	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	SODIO come Na	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	CALCIO come Ca	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	ALLUMINIO come Al	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	ANTIMONIO come Sb	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	ARSENICO come As	EPA 6010D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	BARIO come Ba	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	BERILLIO come Be	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	BORO come B	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	CADMIO come Cd	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	COBALTO come Co	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	CROMO TOTALE come Cr	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	CROMO VI come Cr	APAT CNR IRSA 3150	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	FERRO come Fe	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	MANGANESE come Mn	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	NICHEL come Ni	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	PIOMBO come Pb	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico

	RAME come Cu	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	SELENIO come Se	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	STAGNO come Sn	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	TALLIO come Tl	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	VANADIO come V	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	ZINCO come Zn	EPA 6020B	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	BENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	TOLUENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	ETILBENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	p-XILENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	o-XILENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	m-XILENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	ISOPROPILBENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	BROMOBENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,3,5-TRIMETILBENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	SEC-BUTILBENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	4-ISOPROPILTOLUENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	n-BUTILBENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	n-PROPILBENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico

	2-CLOROTOLUENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	MTBE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	ETBE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	NITROBENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,2-DINITROBENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,3-DINITROBENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,2-CLORONITROBENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,3-CLORONITROBENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,4-CLORONITROBENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	MONOCLOROBENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,3-DICLOROBENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,4-DICLOROBENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,2-DICLOROBENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,2,4-TRICLOROBENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,2,3-TRICLOROBENZENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	BROMOFORMIO	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,2-DIBROMOETANO	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	DIBROMOCLOROMETANO	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	BROMODICLOROMETANO	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico

	1,1-DICLOROETILENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,2-DICLOROETANO	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	CLOROMETANO	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	CLORURO DI VINILE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	DICLOROMETANO	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	ESACLOROBUTADIENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	TETRACLOROETILENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	TETRACLORURO DI CARBONIO	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	TRICLOROETILENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	TRICLOROMETANO	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	SOMMA ORGANO ALOGENATI	CALCOLO	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,1-DICLOROETANO	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,1,1,2-TETRACLOROETANO	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,1,2-TRICLOROETANO	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,2,3-TRICLOROPROPANO	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,2-DICLOROETILENE (cis+trans)	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,2-DICLOROPROPANO	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,3-DICLOROPROPANO	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico

	1,1-DICLORO-1-PROPENE	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,3-DICLORO-1-PROPENE (Z)	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,3-DICLORO-1-PROPENE (E)	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	1,1,2,2- TETRACLOROETANO	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	IDROCARBURI LEGGERI C < 10	EPA 5030C + 8260D	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	IDROCARBURI PESANTI C > 10	UNI EN ISO 9377	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	IDROCARBURI TOTALI	CALCOLO	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	AZINFOS-METILE	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	BROMOFOS ETILE	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	BROMOFOS METILE	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	CLORPIRIFOS	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	DIAZINONE	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	DICROTOFOS	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	ETHION	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	ETOPROFOS	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	FENITROTION	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	FENTION	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico

	FONOFOS	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	FORATE	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	EPTENOFOS	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	ISOFENFOS	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	MALATION	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	MEVINFOS	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	PARATION ETILE	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	PARATION METILE	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	PIRIMIFOS-ETILE	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	PIRIMIFOS-METILE	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	TETRACLORVINFOS	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	TRIAZOFOS	ISTISAN	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#ALACHLOR	UNI EN 15662:2009	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#ALDRIN	UNI EN 15662:2009	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#ATRAZIN	UNI EN 15662:2009	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#ALFA-ESACLOROESANO	UNI EN 15662:2009	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#BETA-ESACLOROESANO	UNI EN 15662:2009	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#GAMMA- ESACLOROESANO	UNI EN 15662:2009	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#CLORDANO	UNI EN 15662:2009	Annuale	Supporto cartaceo e informatico

	#DDD,DDT,DDE	UNI EN 15662:2009	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#DIELDRIN	UNI EN 15662:2009	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#ENDRIN	UNI EN 15662:2009	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	# SOMMATORIA FITOFARMACI	CALCOLO	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#2-METILNAFTALENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#ACENAFTENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#BENZO(a)ANTRACENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#BENZO(a)PIRENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#BENZO(A)FLUORANTENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	# BENZO(b)FLUORANTENE (1)	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	# BENZO(k)FLUORANTENE (2)	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#BENZO(e)PIRENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	# BENZO(g,h,i)PERILENE (3)	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#BENZO(j)FLUORANTENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#CRISENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#DIBENZO(a,j)PIRENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#DIBENZO(a,l)PIRENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#DIBENZO(a,e)PIRENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico

	#DIBENZO(a,h)ANTRACENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#DIBENZO(a,h)PIRENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#DIBENZO(a,i)PIRENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	# INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE (4)	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#PIRENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#NAFTALENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#ACENAFTILENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#FLUORENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#FENANTRENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#ANTRACENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	#FLUORANTENE	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	SOMMATORIA DI (1),(2),(3),(4)	CALCOLO	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	28 (2,4,4'-triclorobifenile)	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile)	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	77 (3,3',4,4'-tetraclorobifenile)	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	101 (2,2',4,5,5'- pentaclorobifenile)	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	105 (2,3,3',4,4'- pentaclorobifenile)	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico

	118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	128 (2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile)	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	156 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	170 (2,2',3,3',4,4',5'-eptaclorobifenile)	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico
	PCB totali	EPA 8270 D – EPA 3510 C	Annuale	Supporto cartaceo e informatico

L.5.1 Acque sotterranee

Piezometro	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
<p>Piezometri Polo Tecnologico Complesso C.I.V.E.T.A.:</p> <ul style="list-style-type: none">- n. 2 a monte del corpo delle discariche: PZ1 e PZ8;- n. 8 a valle del corpo delle discariche: PZ2, PZ2BIS, PZ3, PZ3BIS, PZ4, PZ5, PZ6, PZ7.	TEMPERATURA	APAT CNR IRSA 2100	Bimestrale/Trimestrale	Supporto cartaceo e informatico
	pH	APAT CNR IRSA 2060	Bimestrale/Trimestrale	Supporto cartaceo e informatico
	CONDUCIBILITA' A 20°C	APAT CNR IRSA 2030	Bimestrale/Trimestrale	Supporto cartaceo e informatico
	OSSIDABILITA' DI KUBEL	ISTISAN 07/31	Bimestrale/Trimestrale	Supporto cartaceo e informatico
	RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO(COD)	APAT CNR IRSA 5130	Bimestrale/Trimestrale	Supporto cartaceo e informatico
	RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO (BOD5)	APAT CNR IRSA 5120	Bimestrale/Trimestrale	Supporto cartaceo e informatico
	CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC)	APAT CNR IRSA 5040	Bimestrale/Trimestrale	Supporto cartaceo e informatico
	AMMONIACA come NH4+	APAT CNR IRSA 4030	Bimestrale/Trimestrale	Supporto cartaceo e informatico
	AZOTO NITROSO come NO2	APAT CNR IRSA 4050	Bimestrale/Trimestrale	Supporto cartaceo e informatico
	AZOTO NITRICO come NO3	EPA 9056A 2007	Bimestrale/Trimestrale	Supporto cartaceo e informatico
	FLUORURI come F	EPA 9056A 2007	Bimestrale/Trimestrale	Supporto cartaceo e informatico
	CLORURI come Cl	EPA 9056A 2007	Bimestrale/Trimestrale	Supporto cartaceo e informatico
	SOLFATI come SO4	EPA 9056A 2007	Bimestrale/Trimestrale	Supporto cartaceo e informatico
	FERRO come Fe	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Bimestrale/Trimestrale	Supporto cartaceo e informatico
	MANGANESE come Mn	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	Bimestrale/Trimestrale	Supporto cartaceo e informatico

L.6 Manutenzione e calibrazione

L.6.1 Manutenzione e calibrazione strumenti di monitoraggio in continuo

Sistema di misura	Metodo di taratura	Frequenza di taratura	Metodo di verifica	Frequenza di verifica	Modalità di registrazione e trasmissione dati

L.6.2 Interventi di manutenzione ordinaria sugli impianti principali o parti di esso

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Trituratore primario	Verificare stato dei denti di taglio.	Ogni 7 giorni lavorativi	Report manutentivo cartaceo
Trituratore primario	Lubrificazione e ingrassaggio	Ogni 100 ore	Report manutentivo cartaceo
Trituratore primario	Serraggio viti e bulloni	Ogni 100 ore	Report manutentivo cartaceo
Trituratore primario	Sostituzione denti rotore	Ogni 2000 ore	Report manutentivo cartaceo
Trituratore primario	Sostituzione denti contropettine	Ogni 2000 ore	Report manutentivo cartaceo
Trituratore primario	Controllo tubi idraulici	Ogni giorno	Report manutentivo cartaceo
Trituratore primario	Controllo livello olio idraulico	Ogni giorno	Report manutentivo cartaceo
Nastri gommati	Verifica tensione telo	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Nastri gommati	Verifica cuscinetti	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Nastri gommati	Verifica rulli trasporto	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo

Nastri gommati	Verifica riduttore	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Nastri gommati	Verifica cinghie riduttore	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Nastri gommati	Verifica sicurezze	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Vaglio rotante	Verifica serraggio tamburo	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Vaglio rotante	Verifica riduttori e ruote traino	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Vaglio rotante	Pulizia trecce interne	Ogni mese	Report manutentivo cartaceo
Vaglio rotante	Verifica cuscinetti	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Vaglio rotante	Verifica sicurezze	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Magnete	Verifica catene e ganci	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Magnete	Verifica tappeto	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Magnete	Verifica motoriduttore e olio	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Magnete	Ingrassaggio	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Aspiratore	Controllo cuscinetti	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Pressa	Controllo funzionamento	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Pressa	Controllo livello olio	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Pressa	Ingrassaggio	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Pressa	Controllo sicurezze	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Pressa	Sostituzione olio	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Impianti elettrici	Impianto di terra	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Impianti elettrici	Pulizia e controlli quadri	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo

Impianti elettrici	Prova differenziali	Ogni settimana	Report manutentivo cartaceo
Pompe	Controllo assorbimento	Ogni mese	Report manutentivo cartaceo
Pompe	Pulizia e spurgo solidi	Ogni mese	Report manutentivo cartaceo
Portoni	Pulizia fotocellule	Ogni mese	Report manutentivo cartaceo
Portoni	Controllo periodico	Ogni mese	Report manutentivo cartaceo
Collettori idrici	Ispezione e pulizia con spurgo	Ogni anno	Report manutentivo cartaceo
Serbatoi liquidi	Verfica delle perdite	Ogni giorno	Report manutentivo cartaceo

L.7 Condizioni differenti dal normale esercizio

L.7.1 Avvio e arresto dell'impianto

Ai fini della valutazione dell'entità degli impatti ambientali determinati da condizioni di esercizio straordinarie, l'unica attività ritenuta più critica riguarda l'avvio dei biofiltri. Sono escluse dalla presente trattazione le fasi di avvio ed arresto giornaliero dell'impianto in generale, in quanto tali fasi non hanno alcuna ripercussione diretta sulle matrici ambientali; inoltre queste non possono essere ritenute condizioni diverse dal normale esercizio.

AVVIO DEI BIOFILTRI

Il biofiltro è costituito da un letto di materiale filtrante di natura organica (*compost, torba, corteccie, materiale ligneo-cellulosico vario, etc.*), che utilizza le attività metaboliche delle colonie di batteri che in esso si sviluppano, per abbattere il carico inquinante dell'aria filtrata. Tali materiali hanno una buona efficienza di depurazione dell'aria, ma subiscono nel tempo un naturale decadimento delle loro proprietà, in funzione del tempo di utilizzo e della quantità e qualità dell'aria filtrata. Inoltre, l'efficienza del filtro è massima quando le colonie di batteri si sono adeguatamente sviluppate, e cioè dopo un certo periodo di funzionamento. Risultano quindi critiche per il funzionamento del biofiltro le fasi relative sia al primo avvio dell'impianto che alla sostituzione periodica del materiale filtrante. Nel primo caso, si interverrà utilizzando prevalentemente materiale ligneo-cellulosico già attivato biologicamente, proveniente in particolare da processi di compostaggio del verde. Nel secondo caso, invece, si interverrà grazie alle caratteristiche di modularità dei biofiltri che sono in tutto 4.

L. 7.2 Emissioni fuggitive

Per emissione fuggitiva si intende l'immissione in una qualsiasi matrice ambientale di un fluido potenzialmente inquinante. Nella fattispecie, la casistica può comprendere:

- Emissioni dai biofiltri
- Emissioni da scrubber
- Perdita dei serbatoi per lo stoccaggio delle acque di processo

EMISSIONI DAI BIOFILTRI

Come già detto in precedenza, grazie alle caratteristiche di modularità dei biofiltri, in caso di malfunzionamento di uno dei settori dei biofiltri, si potrà intervenire sullo stesso senza pregiudicare la continuità di depurazione.

EMISSIONI DAGLI SCRUBBER

In casi del tutto eccezionali, gli scrubber possono essere interessati dalla rottura delle tubazioni idriche. In tali evenienze, grazie alla presenza in magazzino di pezzi di ricambio, si potrà intervenire rapidamente, interrompendo temporaneamente l'esercizio della fase di lavoro e sostituendo gli elementi interessati dalla rottura. Al termine della riparazione, saranno immediatamente ripristinate le ordinarie condizioni di funzionamento dell'impianto.

PERDITA DEI SERBATOI PER LO STOCCAGGIO DEI LIQUAMI DI PROCESSO

I serbatoi di stoccaggio in PVC sono alloggiati all'interno di una vasca di contenimento in cls della capacità di oltre 2.000 mc, ampiamente sufficiente a contenere il volume di uno dei serbatoi aumentato del 10%. A garanzia della perfetta impermeabilizzazione della suddetta vasca di contenimento c'è il getto di calcestruzzo della platea e la posa in opera di impermeabilizzante sulle pareti. Si evidenzia, infine, che il programma di manutenzione dei serbatoi prevede la verifica giornaliera della perfetta tenuta degli stessi; in caso di perdite, saranno ripristinate le condizioni di tenuta, sostituendo le guarnizioni degli attacchi sia flangiate che filettati.

L.7.3 Malfunzionamenti ed emergenze**GUASTI MECCANICI**

Tutte le macchine installate nell'impianto in oggetto saranno sottoposte ad interventi di manutenzione periodica e programmata da effettuarsi nella fase di fermo impianto, rispettando le indicazioni riportate nel manuale di uso e manutenzione fornito dal costruttore. Inoltre, al termine del turno di lavoro si effettuerà la pulizia di tutte le parti meccaniche per liberare le macchine da polvere, tracce di rifiuti ed altri materiali che possono indurre nel tempo guasti meccanici. Le procedure specifiche di manutenzione sopra indicate potranno indubbiamente ridurre il rischio di rottura e guasti improvvisi alle parti meccaniche dell'impianto. Tuttavia, nel caso in cui si verifichi un guasto meccanico strategico al funzionamento della linea di trattamento meccanico-biologico, si eseguirà la seguente procedura:

- si interrompe l'alimentazione della linea;
- il Direttore Impianto stima il tempo necessario per la riparazione e/o sostituzione;
- i rifiuti vengono alimentati ad una sola linea eventualmente aumentando la durata del turno di lavoro;
- al termine della riparazione dell'elemento meccanico l'impianto viene ripristinato ed effettuato il set up, si prosegue con la lavorazione dei rifiuti, avviando al trattamento tutto il quantitativo di rifiuti accumulato nella ricezione. Qualora ciò non fosse possibile nel normale turno di lavoro, si effettuerà un prolungamento di orario per il tempo strettamente necessario.

In ogni caso, la platea di ricezione può garantire una capacità di stoccaggio pari ad almeno due giorni di conferimento di rifiuti urbani.

In caso di malfunzionamenti della fase di produzione compost (raffinazione) il materiale potrà stazionare ulteriormente nell'area di trattamento biologico in attesa del ripristino della funzionalità della raffinazione. In ogni caso, la presenza in magazzino di pezzi di ricambi per la sostituzione o la riparazione di quelle parti delle macchine particolarmente soggette ad usura, potranno garantire un tempestivo intervento del manutentore interno o della ditta specializzata ed il ripristino del servizio della macchina in tempi brevi.

GUASTI ALL'IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto è dotato di macchine esclusivamente del tipo elettromeccanico e la distribuzione dell'energia elettrica all'impianto è prevista con sistema tipo radiale da una cabina di trasformazione. Per le utenze che dovranno garantire la sicurezza degli operatori e dell'impianto, sarà prevista una linea elettrica privilegiata prelevata a monte dei quadri, protetta da interruttore con fusibili ad alta capacità di rottura. Tuttavia, qualora il guasto riguardi l'impianto elettrico della linea di trattamento, si provvederà alla messa in atto della procedura relativa ai guasti meccanici sopra indicata. In caso di fermo impianto prolungato (black-out), una linea dedicata alimentata da un gruppo elettrogeno ad avviamento automatico, posto nel locale power center, provvederà alla fornitura di energia elettrica alle seguenti utenze privilegiate:

- rete idrica antincendio
- ventilatori di processo (bioessiccazione)
- pompe rilancio acque di processo
- luci/prese sale elettriche e controllo, luci esterne, portoni

Sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche più delicate (PLC, PC, pesa, etc.), saranno invece previsti dei gruppi di continuità che permetteranno il passaggio dall'alimentazione di rete a quella di emergenza, evitando anche sbalzi di tensione. In ogni caso la presenza in magazzino di ricambi e/o materiali per la riparazione delle parti elettriche principali quali motori elettrici, fine corsa, cavi, interruttori, deviatori, nonché la presenza di un manutentore per ogni turno di lavorazione, ridurranno notevolmente i tempi di fermo della linea.

GUASTI AL SISTEMA DI VENTILAZIONE

In considerazione della modularità dei ventilatori e relativi inverter, valvolame, raccordi, etc., è prevista la tenuta a magazzino di almeno un ventilatore di ricambio per ciascun tipo (ventilatori di processo, ventilatori di aspirazione dall'area di ricevimento e trattamento meccanico e ventilatore di aspirazione della raffinazione); in caso di guasto il personale interno potrà provvedere tempestivamente alla sostituzione, ripristinando in tempi brevi il regolare servizio. Nel caso (altamente improbabile) che il problema riguardi tutto il sistema (black-out), come già detto, l'alimentazione elettrica del sistema di estrazione e trattamento dell'aria sarà comunque garantita dal gruppo elettrogeno, ad avviamento automatico, posto nel locale power center.

PIANO DI INTERVENTO

Per le attività previste nell'impianto, è stato elaborato un "Piano di intervento", contenente le azioni che gli addetti devono mettere in atto in situazioni straordinarie quali:

- incendio/esplosione
- fuga di gas
- fuoriuscita di percolato e/o prodotti chimici
- emergenze per crollo
- allagamento

- terremoto
- intrusioni
- raggiungimento dei livelli di guardia di indicatori di contaminazione

Da un punto di vista operativo, la gestione degli interventi è affidata agli "Addetti alle emergenze" nominati ai sensi delle norme vigenti, che effettuano con frequenza annuale, simulazioni delle situazioni di emergenza.

L'impianto è dotato sia di piano di sicurezza interno che di piano di sicurezza esterno.

L.7.4 Arresto definitivo dell'impianto

DEMOLIZIONE DI EDIFICI

Al termine della vita dell'impianto di trattamento, le opere civili, se non riutilizzabili, saranno demolite avviando i detriti presso impianti di recupero per la produzione di materie prime da riutilizzare nell'edilizia, ovvero per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali, ferroviari e aeroportuali o per piazzali industriali; nell'impossibilità di recuperare tali materiali, gli stessi saranno avviati a smaltimento presso idonei impianti.

ASPORTAZIONE DI COMPONENTI

A fine vita dell'impianto, tutte le componenti impiantistiche potranno essere rottamate ed avviate al recupero per quanto possibile; nell'impossibilità di recuperarli, gli stessi saranno avviati a smaltimento presso idonei impianti. Si precisa che essendo ipotizzabile una elevata vita dell'impianto, lo stesso sarà soggetto a periodico revamping sia per l'obsolescenza dei macchinari che per l'intervento di nuove tecnologie e pertanto l'asportazione sarà diluita nel tempo.

Allegati alla SEZIONE L

Planimetria punti di monitoraggio e controllo	L.1
Piano di emergenza interno	L.2
Piano di emergenza esterno	L.3
Procedura di sorveglianza radiometrica	L.4
Piano di emergenza D.Lgs. 81/08	L.5

SEZIONE M: EMISSIONI, SCARICHI, RIFIUTI DOPO MODIFICA O RIESAME AI SENSI DEL ART. 29 OCTIES E ART. 29 NONIES DEL D.Lgs.152/06

M.1.1 Emissioni in atmosfera confronto dopo modifica o riesame			
Sostanze emesse	Quantità emessa ante modifica	Quantità emessa post modifica	Variazione %

M.1.2 Scarichi idrici confronto dopo modifica o riesame			
Sostanze emesse	Quantità emessa ante modifica	Quantità emessa post modifica	Variazione %

M.1.3 Rifiuti prodotti dopo modifica o riesame

Tipo	Quantità emessa ante modifica	Quantità emessa post modifica	Variazione %

SEZIONE N: INFORMAZIONI SULLO STATO DI QUALITÀ SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

N.1 Quantità di sostanze utilizzate			
Classe sostanza	Indicazioni di pericolo Reg. (CE) 1272/2008	Soglia DM 272/14 kg/anno o dm ³ /anno	Q.tà utilizzata dall'installazione
1 - Sostanze cancerogene e/o mutagene (accertate o sospette).	H350, H350(i), H351, H340, H341	≥ 10	7.000 Kg
2 - Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente.	H300, H304, H310, H330, H360(d), H360(f), H361(de), H361(f), H361(fd), H400, H410, H411, R54, R55, R56, R57	≥ 100	8.200 Kg
3 - Sostanze tossiche per l'uomo.	H301, H311, H331, H370, H371, H372	≥ 1000	0
4 - Sostanze pericolose per l'uomo e/o per l'ambiente.	H302, H312, H332, H412, H413, R58	≥ 10000	7.600 Kg

N.2 sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento	
Utilizzo o produzione di sostanze pericolose	SI
Superamento delle soglie del DM 272	SI
Possibilità di contaminazione legati alle proprietà chimico fisiche delle sostanze e alle caratteristiche geologiche / idrogeologiche del sito	NO
Possibilità di contaminazione in base alle caratteristiche di sicurezza dell'impianto	NO
Esiste la possibilità di contaminazione -	NO

Allegati alla SEZIONE N

Screening Relazione di riferimento	N.1
Altro	

Ufficio Tecnico CIVETA S.R.L.

Preparato da

Ing. Pietro Antonio Buda – Responsabile Qualità



Approvato da

Ing. Luigi Sammartino – Direttore Tecnico

