

Riesame - Impianto di selezione biostabilizzazione e compostaggio.

Località Casone – Comune di Foligno

Gestore: VUS S.p.A.

Autorizzazione Integrata Ambientale

RAPPORTO ISTRUTTORIO

come approvato dalla

Conferenza dei Servizi AIA del 30/11/2017

SCHEDA INFORMATIVA A.I.A.	4
1. INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO	6
1.1. INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO-URBANISTICO	6
1.2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO TERRITORIALE	7
1.3. INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO/STORICO/CULTURALE	7
2. ANALISI DELL'ATTIVITÀ E DEL CICLO PRODUTTIVO	9
2.1. CICLO PRODUTTIVO	9
2.1.1. Impianto di selezione (Codice IPPC 5.3 a2).....	10
2.1.2. Impianto di biostabilizzazione e compostaggio (Codice IPPC 5.3 a1 – 5.3 b1).....	11
2.1.2.1. Messa in riserva del verde e dei materiali ligno-cellulosici e triturazione degli stessi.....	15
2.1.2.2. Compostaggio di qualità.....	15
2.1.2.3. Compostaggio verde.....	18
2.1.3. Impianto di messa in riserva	18
2.1.4. Impianto di cernita ingombranti	18
2.2. MATERIE PRIME E CHEMICALS	18
2.3. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	19
2.4. ENERGIA	19
2.5. EMISSIONI	19
2.5.1. Emissioni in atmosfera.....	19
2.5.2. Scarichi idrici.....	22
2.5.3. Emissioni sonore.....	26
2.5.4. Rifiuti	26
2.5.5. Emissioni al suolo.....	31
2.6. SISTEMI DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO.....	31
2.6.1. Emissioni in atmosfera.....	31
2.6.2. Emissioni in acqua.....	31
2.6.3. Emissioni sonore.....	32
3. BONIFICHE AMBIENTALI.....	32

4.	RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE	32
5.	SISTEMI DI GESTIONE	32
6.	STATO DI ATTUAZIONE DELLE BAT	33
A.	<i>PRESCRIZIONI GENERALE SITO IMPIANTISTICO IPPC</i>	44
B.	<i>PRESCRIZIONI GENERALI GESTIONE RIFIUTI</i>	48
C.	<i>PRESCRIZIONI SPECIFICHE GESTIONE RIFIUTI</i>	52
C.1.	<i>Impianto di Selezione</i>	52
C.2.	<i>Impianto di Biostabilizzazione/compostaggio di qualità/compost verde</i>	54
C.3.	<i>Impianto di messa in riserva</i>	64
C.4.	<i>Impianto di cernita ingombranti</i>	66
D.	<i>PRESCRIZIONE MONITORAGGI</i>	67
D.1.	<i>Atmosfera</i>	71
D.2.	<i>Acqua</i>	76
D.3.	<i>Rumore</i>	82
E.	<i>OPERE DI ADEGUAMENTO</i>	83
F.	<i>MISURE DI CONTROLLO ARPA</i>	84

SCHEDA INFORMATIVA A.I.A.

Denominazione	Impianto di selezione e compostaggio sito in Loc. Casone - Fraz. Casevecchie
Presentazione domanda	20/08/2014
Protocollo domanda	E-012728
Gestore	Valle Umbra Servizi S.p.A.
Codice attività	5.3 a2 - 5.3 a1 - 5.3 b1
Tipologia attività	Attività IPPC 5.3 a2 – Impianti di smaltimento di rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno; Attività IPPC 5.3 a1 – Impianti di smaltimento di rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno; Attività IPPC 5.3 b1 – Impianti di recupero di rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 75 tonnellate al giorno; Attività tecnicamente connesse

SINTESI PROCEDURA

Presentazione domanda	Prot E-012728 20/08/2014
Avvio procedimento AIA	Prot 0022809 del 20/11/2014
Pubblicazione	Su sito internet
Sopralluogo tecnico	12/02/2015
Riunione GdL	11/05/2016 07/06/2017
Osservazioni da parte del Gestore	Vedi verbali CdS
Osservazioni del pubblico	-
Conferenze dei servizi	19/10/2017 16/11/2017 30/11/2017

Autorizzazioni, pareri, visti, nulla osta utili per la valutazione integrata

Settore interessato	Ente competente	Estremi autorizzazione	Data emissione	Data scadenza	Note
Gestione	Provincia di Perugia	D.D. n. 1666 e s.m.i.	25/02/2009	25/02/2015	D.Lgs. 152/06 Autorizzazione Integrata Ambientale
Certificazione di qualità	Ente di certificazione Certiquality srl	Certificato di conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2008	15/06/2017	14/09/2018	UNI EN ISO 9001:2008
Certificazione ambientale	Ente di certificazione Certiquality srl	Certificato di conformità alla norma UNI EN ISO 14001:2004	15/06/2017	14/09/2018	UNI EN ISO 14001:2004
Certificazioni Sicurezza	Ente di certificazione Certiquality srl	Certificato di conformità alla norma OHSAS 18001:2007	15/06/2017	15/06/2020	OHSAS 18001:2007
Richiesta concessione preferenziale per piccola derivazione di acque pubbliche sotterranee	Provincia di Perugia	-	27/12/07 (data richiesta)	-	-
Iscrizione registro fertilizzanti	Ministero politiche agricole alimentari e forestali	0014706/15	01/01/2017	31/12/2017	D.Lgs 75/2010 e smi - All. 2.2.5 - Ammendante compostato misto
Iscrizione registro fertilizzanti	Ministero politiche agricole alimentari e forestali	0014708/15	01/01/2017	31/12/2017	D.Lgs 75/2010 e smi - All. 2.2.4 - Ammendante compostato verde

1. INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO

1.1. INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO-URBANISTICO

L'impianto in oggetto è di proprietà della Regione dell'Umbria; in data 10/01/97 lo stesso è stato consegnato al Consorzio Servizi Ambientali, ora Valle Umbra Servizi S.p.A. L'impianto è ubicato in loc. Casone, Fraz. Casevecchie nel Comune di Foligno ed è censito al N.C.E.U./N.C.T. del Comune di Foligno al foglio 250 Particella 195. Secondo il PRG del Comune di Foligno la destinazione d'uso del complesso ricade in "sedi del trattamento e smaltimento dei rifiuti" (A/SR), mentre l'area adiacente entro 500 m è classificata come "sedi del trattamento e smaltimento dei rifiuti" (A/SR), e "Ambito agricolo periurbano di pregio" (EP/APP).

Tab. 1-1 Classificazione catastale del sito

COMUNE DI	Foligno
FOGLIO N.	250
MAPPALI N.	195

Il Comune di Foligno ha adottato la zonizzazione acustica del proprio territorio con D.C.C. n. 13 del 27/02/07 ed approvata con D.C.C. n. 93 del 28/11/07, ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera a) della Legge Quadro n. 447 del 26/10/95 e pertanto si applicano i limiti di cui all'art. 2, comma 2 e art. 3, comma 1, del DPCM 14/11/97. Tali valori sono riportati in Tabella 1. La classificazione acustica del comune di Foligno attribuisce all'area dell'impianto la classe V "Aree prevalentemente industriali".

Tab. 1-2 limiti zonizzazione acustica relativi al territorio

Classi di destinazione d'uso del territorio	Valori limite di emissione		Valori limite assoluti di immissione	
	Tempi di riferimento		Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00- 22.00)	Notturno (22.00- 06.00)	Diurno (06.00- 22.00)	Notturno (22.00- 06.00)
CLASSE I: Aree particolarmente protette	45	35	50	40
CLASSE II: Aree residenziali	50	40	55	45
CLASSE III: Aree miste	55	45	60	50
CLASSE IV: Aree di intensa attività umana	60	50	65	55
CLASSE V: Aree prevalentemente industriali	65	55	70	60
CLASSE VI: Aree esclusivamente industriali	65	55	70	70

1.2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO TERRITORIALE

L'impianto di selezione e compostaggio di Casone è alloggiato all'interno di un edificio industriale della superficie complessiva di circa 4.500 mq situato su un'area confinata estesa circa 28.970 m² in gran parte impermeabilizzata. L'impianto è a servizio dell'AURI. Le attività autorizzate presso il sito in oggetto sono le seguenti:

- selezione rifiuti urbani indifferenziati (Trattamento Meccanico Biologico a flussi separati) con produzione di sottovaglio (frazione umida) e sopravaglio (frazione secca) e metalli;
- biostabilizzazione del sottovaglio, compostaggio di qualità
- compostaggio verde;
- stoccaggio di rifiuti urbani quali carta/cartone, vetro, plastica, legno e spazzamento stradale;
- cernita di ingombranti;

Una volta entrato in funzione a regime l'adiacente impianto di compostaggio di qualità gestito dalla ditta ASJA, è prevista la dismissione della linea di compostaggio di qualità e compostaggio verde.

superficie totale m ² (recintata)	28.970
superficie coperta m ²	4.830
superficie scoperta impermeabilizzata m ²	13.890
superficie scoperta non impermeabilizzata m ²	10.250

Tab. 1-3 Distanze recettori

Distanze minime dei recettori	
Aree destinate ad insediamenti abitativi	300 m
Zona agricola EP/APP - ambito agricolo periurbano di pregio / area di particolare interesse agricolo	Entro 500 metri
Zona A/SR - Sedi del trattamento e smaltimento dei rifiuti	Entro 500 metri

1.3. INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO/STORICO/CULTURALE

L'area è sottoposta ai seguenti vincoli:

- in base alla classificazione sismica, ai sensi dell'Ordinanza PCM n. 3274/03, l'area rientra nella Zona 1 ed è soggetta, pertanto, alle prescrizioni della L. n. 64/74;
- in base al Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI), l'area è inclusa nelle Fasce A e B in quanto interessata da eventi alluvionali sia relativi al F. Topino che al T. Marroggia.

L'impianto è sottoposto ai seguenti piani:

TITOLO PIANO	ENTE
Piano Urbanistico Territoriale – P.U.T.	Regione
Piano Territoriale Coordinamento – P.T.C.P	Provincia
Piano Regolatore Generale	Comune
Piano Regionale per la gestione dei Rifiuti	Regione
Piano d'Ambito	ATI 3

2. ANALISI DELL'ATTIVITÀ E DEL CICLO PRODUTTIVO

2.1. CICLO PRODUTTIVO

Il complesso impiantistico è caratterizzato dalle seguenti attività produttive (fase transitoria):

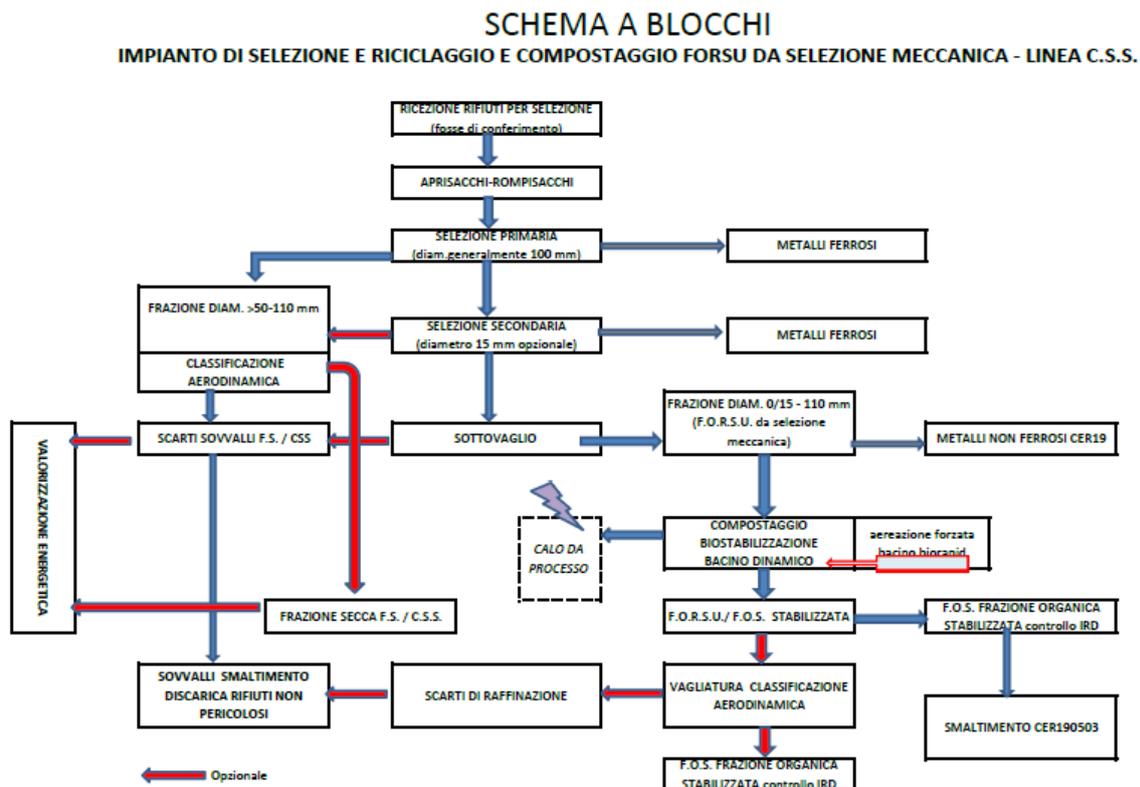
- Impianto di selezione
- Impianto di biostabilizzazione/compostaggio con bacino di compostaggio equamente suddiviso fra i due impianti. (L'impianto di compostaggio include triturazione materiale lignocellulosico, compostaggio di qualità, compostaggio verde);
- Attività tecnicamente connesse:
 - o Impianto di cernita rifiuti ingombranti;
 - o Impianto di messa in riserva rifiuti;

Tab. 2-1 Attività impianto rifiuti

Codice attività IPPC	Descrizione	Tipo di prodotto, manufatto o altro	Capacità massima di produzione t/anno	Operazione di trattamento	Note
5.3 a2	Selezione	Rifiuto secco residuo	44.000	D9/D15	Fase transitoria
5.3 a2	Selezione	Rifiuto secco residuo	88.500	D9/D15	A regime
5.3 a1	Biostabilizzazione	Sottovaglio	15.500	D8	Fase transitoria
5.3 b1	Compostaggio di qualità	Umido da raccolta differenziata, rifiuti biodegradabili	15.000	R3-R13	
5.3 b1	Compostaggio verde	Rifiuti da manutenzione verde ornamentale	930	R3	Fase transitoria
5.3 b1	Triturazione materiale ligno celluloso	Rifiuti da manutenzione verde ornamentale	5.930	R13-R12	Fase transitoria
5.3 a1	Solo Biostabilizzazione	Sottovaglio	31.000	D8	A regime
-	Messa in riserva rifiuti	Urbani e speciali non pericolosi	236.000	R13	Transitoria e regime
-	Cernita rifiuti ingombranti	Urbani e speciali non pericolosi	10.000	D15/D13-R12/R13	Transitoria e regime

Una volta entrato in funzione l'adiacente impianto di compostaggio di qualità costruito e gestito dalla ditta ASJA, è prevista la dismissione della linea di compostaggio costituita dal compostaggio di qualità, compostaggio verde e triturazione materiale lignocellulosico e il mantenimento del solo impianto di biostabilizzazione (fase a regime).

2.1.1. Impianto di selezione (Codice IPPC 5.3 a2)



Gli automezzi in arrivo dall'impianto di selezione, dopo la pesatura, scaricano i rifiuti urbani indifferenziati in fossa all'interno dell'area di ricezione (ambiente confinato e messo in depressione). Da qui una benna idraulica a polipo, a bordo di un carro ponte, preleva i materiali per alimentare la linea di trattamento che inizia con una tramoggia di carico in testa alla macchina aprisacchi. Quindi una linea di selezione, composta da doppia vagliatura, separa la Frazione Organica dai rimanenti RSU (sovvalli). Il materiale di sottovaglio (FORSU), in uscita dal vaglio rotante, viene inviato all'impianto di biostabilizzazione mediante nastri trasportatori e un "tripper" scorrevole dotato di un nastrino ortogonale di scarico, e depositato lungo il lato di alimentazione del bacino di compostaggio dedicato alla biostabilizzazione. A valle della vagliatura sono presenti elettromagneti che separano i metalli ferrosi e li inviano in container presenti in impianto per poi inviarli a recupero. I metalli ferrosi sia provenienti dal trattamento che quelli selezionati da altri rifiuti in ingresso sono depositati in container metallici o in piazzole. I materiali non ferrosi (principalmente alluminio) vengono estratti dal sottovaglio FORSU da selezione meccanica tramite ECS (Eddy Current System) a correnti indotte, depositato in container e successivamente avviati a recupero.

In base alla "Relazione tecnica dimensionamento linea biostabilizzazione e compostaggio di qualità impianto di Casone (Foligno)" del 24/11/2017, la potenzialità a regime dell'impianto di

biostabilizzazione è pari a 31.000 tonnellate annue e visto che in base alle BAT un impianto di selezione produce un sottovaglio compreso fra il 35% ed il 65% dei rifiuti in ingresso, la potenzialità dell'impianto a regime di selezione è stata modificata dalle 110.000 tonnellate annue a 88.500 tonnellate annue e nella configurazione transitoria (metà bacino) è pari a 44.000 tonnellate annue.

Linea produzione Frazione secca/CSS L'impianto di selezione, riciclaggio e compostaggio di Foligno è dotato di una linea per la produzione di combustibile derivato da rifiuti solidi urbani (CSS ex CDR); questa è in grado di produrre circa 20-30.000 tonn/anno di CSS. La linea è costituita da un circuito chiuso per non disperdere in atmosfera l'aria contenente il pulviscolo generato da tale trattamento. E' presente un motore elettrico che aziona un ventilatore il quale convoglia l'aria verso il nastro uscente dal vaglio 100 mm. Il getto dell'aria in pressione investe il sovrappasso 100 mm (frazione secca) contenuta sul nastro ed agevola la frazione più leggera ad essere aspirata da un ciclone posto subito a valle, questo riesce a richiamare a se prevalentemente carta, plastica e tessuti (cioè appunto le frazioni più leggere) grazie alla depressione creata dalla bocca aspirante del ventilatore. Questo quantitativo è il vero e proprio CSS grezzo che viene scaricato dal ciclone su di un nastro il quale lo trasporta verso un area predisposta dell'impianto pronto per ulteriori trattamenti.

2.1.2. Impianto di biostabilizzazione e compostaggio (Codice IPPC 5.3 a1 – 5.3 b1)

Cuore dell'impianto è il bacino di compostaggio, una vasca che assume la figura di un rettangolo dove i lati maggiori e lunghi 40 m corrispondono al lato di carico e di scarico, mentre i lati minori lunghi 22 m corrispondono alla distanza che la biomassa compie dal punto di carico a quello di scarico. La biomassa viene sottoposta ad una serie di rivoltamenti per un periodo di 4 settimane, durante le quali si ha la degradazione della frazione putrescibile e la igienizzazione della massa. Il rivoltamento avviene per mezzo di un organo movimentatore a coclee inclinate portato da un carro ponte che permette la traslazione sia longitudinale che trasversale. Le coclee "arano" la biomassa e nello stesso tempo ne provocano la traslazione graduale dal lato di carico verso quello di scarico. Oltre che dalla continua movimentazione e rivoltamento della massa, le condizioni aerobiche del processo sono assicurate da un impianto di insufflazione forzata di aria dal fondo del bacino costituito da 6 ventilatori (portata totale 18.600 Nm³/h). Giunta sul lato di scarico la biomassa viene raccolta e trasportata sempre a mezzo di nastri trasportatori ad una tramoggia dosatrice che alimenta la sezione di raffinazione. Ciò fa sì che lo stesso si sposta dal lato di carico verso il lato di scarico subendo il processo di compostaggio accelerato con l'immissione forzata di

aria dal fondo del bacino. Il bacino di compostaggio è alloggiato all'interno di un edificio industriale in cls prefabbricato chiuso e dotato di un sistema di insufflazione di aria dal basso (al di sotto del cumulo) e di estrazione di aria esausta dal tetto. L'aria estratta viene convogliata e trattata dal biofiltro.

Per una più flessibile utilizzazione del bacino è possibile inserire una parete in blocchi mobili di cemento armato che crea una compartimentazione dello stesso in due zone:

- Zona 1: destinata alla biostabilizzazione (D8);
- Zona 2: destinata al compostaggio di qualità (R3).

La larghezza delle varie zone è proporzionale alla quantità delle rispettive matrici da compostare e può essere variata, spostando i blocchi, in funzione ad una programmazione delle quantità da trattare. Dal 2014 il bacino è diviso in due parti (20 metri l'area destinata alla biostabilizzazione e 20 metri destinata al compostaggio). A causa della mancanza di spazio per la fase di maturazione il bacino di compostaggio non può essere interamente dedicato al compostaggio di qualità, ma ne può essere utilizzato al massimo metà.

BIOSTABILIZZAZIONE

La sezione di biostabilizzazione è alimentata con il sottovaglio proveniente dall'impianto di selezione (FORSU). La frazione organica stabilizzata (FOS) esce generalmente senza ulteriore raffinazione della massa ormai biostabilizzata. In uscita la FOS viene inviata a smaltimento/recupero con CER 190503, verificando l'IRD (Indice di Respirazione Dinamico). La FOS, prima di essere smaltita in discarica, viene stoccata nell'apposita area di 500 metri quadri in cumuli alti al massimo 3,5 metri (area 26).

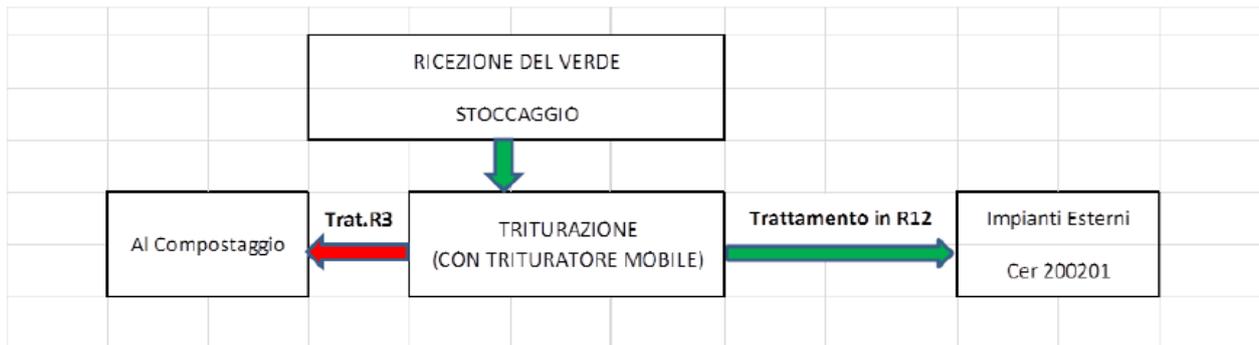
Il Gestore, nell'eventualità il bacino di compostaggio sia interamente dedicato alla biostabilizzazione, nella "Relazione tecnica dimensionamento linea biostabilizzazione e compostaggio di qualità impianto di Casone (Foligno)" del 24/11/2017 ha fatto richiesta per un quantitativo pari a 31.000 t/anno.

COMPOSTAGGIO

L'adeguamento dell'impianto di compostaggio di Casone è stato concepito per permettere il trattamento di rifiuti organici compostabili costituiti da materiale lignocellulosico e dalla frazione Organica Umida (FOU), derivante dalla raccolta differenziata domestica e dalle utenze selezionate (mense, mercati ortofrutticoli, supermercati, ecc.), per la loro trasformazione in un fertilizzante organico di alta qualità, classificabile come Ammendante Compostato ai sensi della legge nazionale

sui fertilizzanti. Il processo di trattamento delle matrici compostabili per la produzione del compost prevede le seguenti fasi:

Messa in riserva del verde e dei materiali ligno-cellulosici e triturazione degli stessi



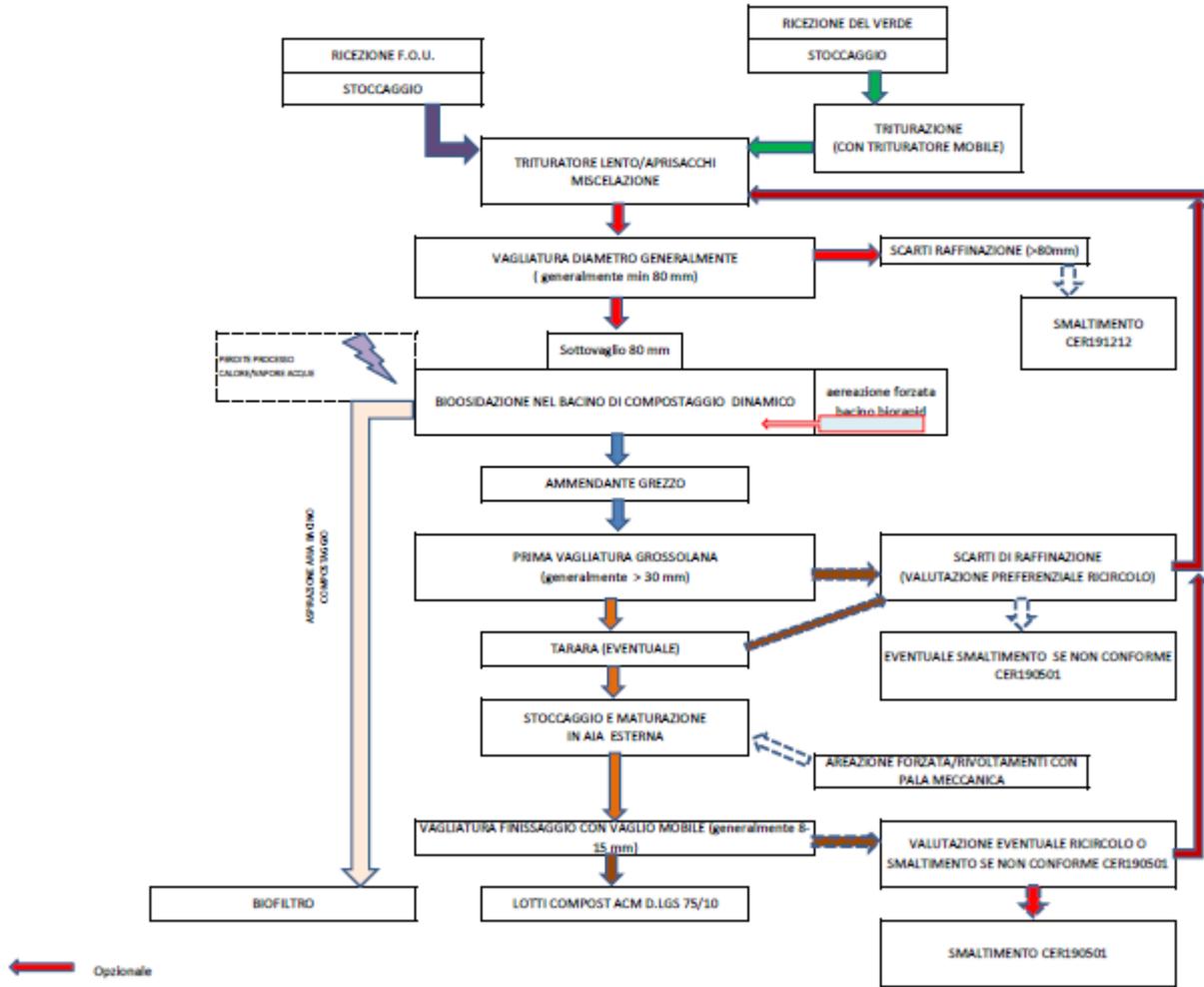
Compostaggio di qualità

Il compostaggio di qualità prevede le seguenti fasi:

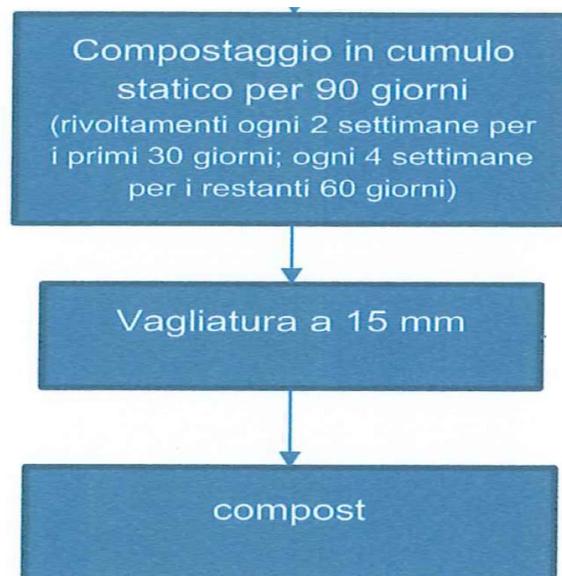
- Ricezione biomasse, vagliatura primaria (opzionale) e preparazione miscela
- Biossificazione nel bacino di compostaggio
- Raffinazione intermedia (con ricircolo opzionale di strutturante)
- Maturazione e vagliatura finale
- Stoccaggio

A seguito delle integrazioni trasmesse dal Gestore è previsto che parte o tutta la frazione Organica Umida (FOU) in ingresso all'impianto non venga trattata internamente, ma venga anche inviata ad altri impianti di compostaggio fuori sito.

**SCHEMA A BLOCCHI
LINEA COMPOSTAGGIO DI QUALITA' (SCHEMA CLASSICO)**



Compostaggio verde



Il compostaggio verde prevede le seguenti fasi:

- Compostaggio in cumulo statico per 90 giorni
- Raffinazione finale (con ricircolo opzionale di strutturante)
- Stoccaggio

2.1.2.1. Messa in riserva del verde e dei materiali ligno-cellulosici e triturazione degli stessi

Lo scarto della manutenzione del verde e potature (CER 200201) e altri rifiuti ligno-cellulosici vengono pesati per poi essere stoccati in apposita platea in cemento armato su un'area predisposta nei pressi dell'ingresso dell'area impiantistica. In tale area si provvede ad effettuare anche la riduzione volumetrica per rendere idoneo il materiale alla miscelazione con la FOU e/o produzione di compost da verde (ACV Ammendante Compostato verde) o per il conferimento ad altri impianti autorizzati.

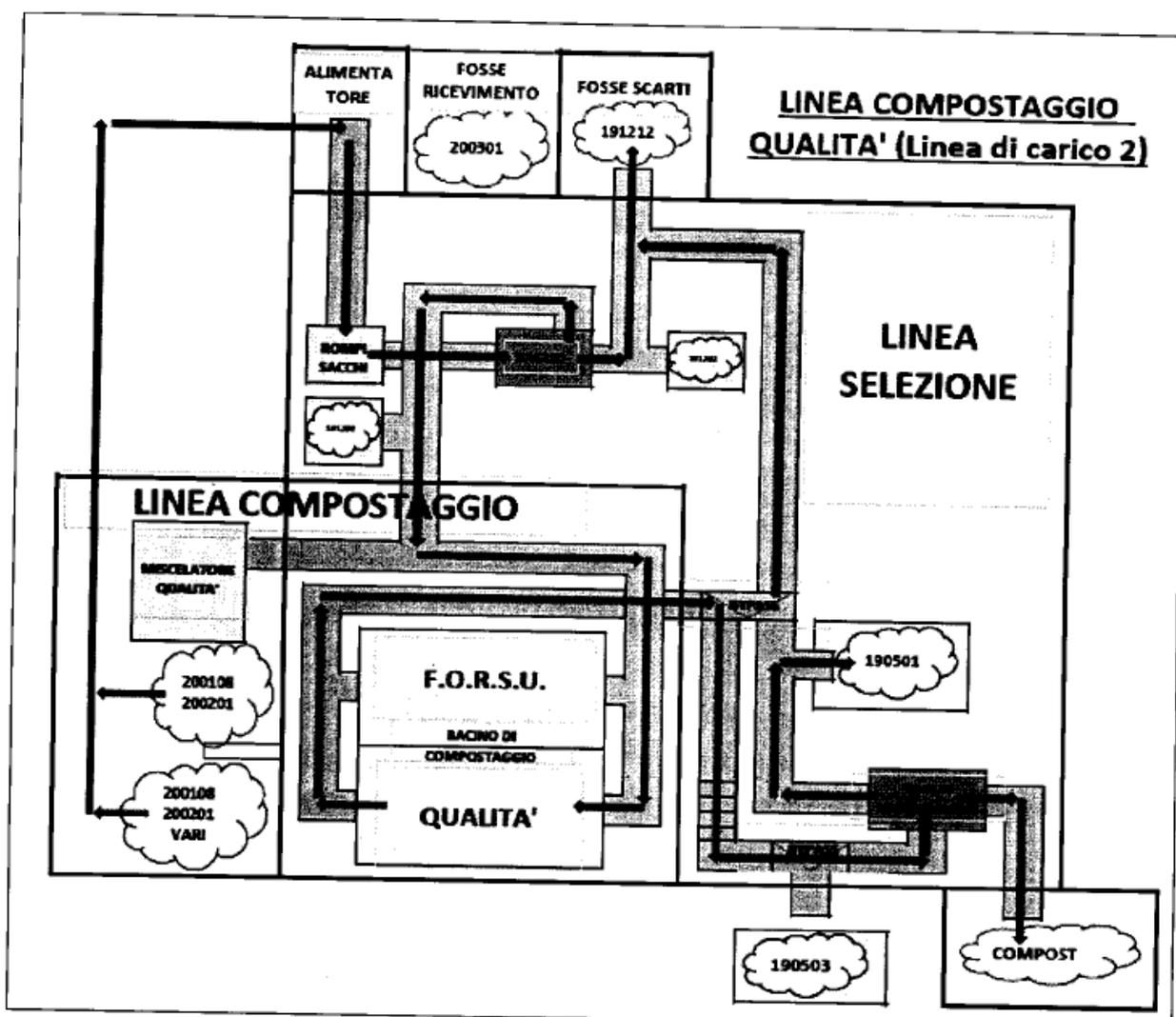
2.1.2.2. Compostaggio di qualità

Ricezione biomasse con vagliatura primaria (opzionale) e preparazione miscela La FOU e gli altri rifiuti biodegradabili in arrivo all'impianto vengono pesati sulla pesa già esistente e i quantitativi annotati, secondo le codifiche vigenti, sui registri di carico/scarico. L'edificio realizzato a fianco del bacino di compostaggio è adibito alla ricezione e pretrattamento del rifiuto putrescibile. Qui il rifiuto in ingresso è scaricato a terra dai mezzi adibiti al trasporto per essere ripresa, a mezzo di pala gommata, e o inviato ad impianti esterni o alimentato nella tramoggia di un apposita linea costituita da un tritratore lento che effettua l'apertura dei sacchi e la miscelazione, con successiva vagliatura con tamburo rotante da 80 mm.

Nel caso il rifiuto sia trattato internamente è inviato direttamente alla lavorazione, in quanto la sua putrescibilità ne consente lo stoccaggio limitato, mentre il verde triturato o il materiale di ricircolo viene scaricato sopra il deposito del rifiuto putrescibile e aggiunto prima della fase di apertura sacchi/miscelazione tramite pala meccanica, nei rapporti prestabiliti (30% circa) per una miscela ottimale. La miscela all'uscita dalla sezione di miscelazione e vagliatura, tramite nastri trasportatori, raggiunge il "tripper" di caricamento del bacino di compostaggio. L'edificio di ricezione è mantenuto in una leggera depressione dagli stessi ventilatori di aerazione del bacino di compostaggio (esistenti sulla parete laterale del capannone) che aspirano l'aria ambiente richiamando aria pulita dalle aperture presenti sulle pareti esterne (griglie di aerazione o finestre).

Sistema alternativo alimentazione bacino compostaggio

Il Gestore, nel caso di problematiche legate alla sezione di miscelazione, vagliatura e alimentazione, prevede la possibilità di alimentare l'impianto di compostaggio con una modalità alternativa indicata nella figura sottostante. La FOU e il verde strutturante dalla sezione di ricezione vengono caricati in un mezzo e scaricati nella sezione di alimentazione dell'impianto di selezione. Il materiale viene poi miscelato e vagliato con i macchinari della linea di selezione e scaricato nella sezione del bacino dedicata al compostaggio di qualità. Gli scarti confluiscono nella stessa fossa degli scarti della linea di selezione.



Biossidazione nel bacino di compostaggio La sezione di biossidazione è alimentata dalla miscela proveniente dalla sezione di ricezione e preparazione miscela. Giunta sul lato di scarico la biomassa viene raccolta e trasportata sempre a mezzo di nastri trasportatori ad una tramoggia dosatrice che alimenta la sezione di raffinazione.

Nella “Relazione tecnica dimensionamento linea biostabilizzazione e compostaggio di qualità impianto di Casone (Foligno)” del 24/11/2017 il Gestore ha dimensionato l'impianto di compostaggio di qualità nella configurazione con il bacino diviso in due parti (20 metri l'area destinata alla biostabilizzazione e 20 metri destinata al compostaggio) richiedendo un quantitativo di rifiuti in ingresso pari a 20.850 t/anno. In sede di conferenza dei servizi del 30/11/2017 tale valore è stato ridotto a 15.000 t/anno, in quanto, al fine di contenere gli scarti del processo ad un valore massimo del 25% del rifiuto trattato, nel calcolo della potenzialità in ingresso è stato escluso il quantitativo di materiale strutturante di ricircolo.

Raffinazione intermedia La raffinazione del compost di qualità avviene attraverso una vagliatura con vaglio a tamburo dotato di fori maggiori o uguali a 30 mm, si separa la frazione legnosa di grande pezzatura (sopravaglio) che può essere ricircolata nel processo nella fase di preparazione della miscela iniziale. Il sopravaglio viene depositato nell'area di miscelazione o se non utilizzato in un'apposita zona dedicata all'aperto. Il sottovaglio prodotto è quindi scaricato all'esterno in area confinata e coperta viene poi spostato tramite pala meccanica nell'aia di maturazione, diviso per lotti di produzione. La raffinazione avviene in ambiente confinato e tenuto in depressione dal sistema di aspirazione aria ambiente che consente l'abbattimento delle polveri con il filtro a maniche e dei composti odorigeni attraverso il biofiltro.

Maturazione e vagliatura finale Il materiale in uscita dalla raffinazione completa il processo di maturazione per 62 giorni, che porta ad una completa trasformazione della frazione fermentescibile in frazione umica, nell'aia di maturazione. Il compost “fresco” viene lasciato maturare in cumuli di altezza massima pari a 3 metri, all'interno di una piattaforma attrezzata. La struttura è dotata di muro perimetrale in calcestruzzo armato per il contenimento dei cumuli. Per gestire il processo di maturazione è presente un sistema di insufflazione dei cumuli dal basso in grado di fornire quantità dosate di aria con intervalli temporali predefiniti, ovvero tramite rivoltamenti con pala meccanica. Al termine della fase di maturazione viene effettuata la raffinazione di finitura con vaglio a tamburo mobile dotato generalmente di fori da 8-12 mm. Il lotto così prodotto viene certificato sia tramite laboratorio incaricato esterno ed eventualmente per il Marchio CIC

Stoccaggio

L'area per lo stoccaggio del compost finito e certificato è di circa 700 m² (Area 1b). Il materiale viene stoccato in cumuli di altezza massima pari a 3 metri.

2.1.2.3. Compostaggio verde

Considerando che le quantità di potature e sfalci conferite del territorio all'impianto eccedono in alcuni periodi dell'anno il fabbisogno impiantistico del compostaggio di qualità il Gestore talvolta avvia suddette potature senza miscelazione con la FOU per l'ottenimento di Ammendante Compostato Verde (ACV) secondo il Dlgs 75/10 smi. Il materiale verde triturato viene posizionato in un cumulo statico di altezza massima 3 metri su platea in cemento armato (area 1c - 350 m²). Il cumulo così formato generalmente non viene rivoltato se non in casi di verificata necessità (Cumulo Statico) e rimane a processo per un periodo pari a 90 giorni e successivamente vagliato.

2.1.3. Impianto di messa in riserva

All'interno del complesso sono presenti delle aree dedicate alla messa in riserva delle seguenti tipologie di rifiuti:

- carta e cartone;
- plastica;
- vetro;
- legno;
- spazzamento stradale;

I rifiuti sono stoccati all'aperto all'interno di containers o in cumuli.

2.1.4. Impianto di cernita ingombranti

All'interno del complesso è presente un'area dedicata allo stoccaggio dei rifiuti ingombranti, i quali possono essere soggetti a cernita per l'intercettazione delle frazioni recuperabili quali materiali ferrosi, legno e plastica.

2.2. MATERIE PRIME E CHEMICALS

Vista la natura dell'attività in oggetto, possono essere considerate materie prime utilizzate nella gestione dell'impianto tutti i rifiuti ricadenti nei codici CER autorizzati in ingresso.

Sono inoltre indicate quali materie ausiliarie le seguenti sostanze:

Olio motore

Olio idraulico

Lubrificanti

Additivi per automezzi

Materiale di ferramenta

2.3. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Nel 2016 l'impianto ha consumato quasi 7.915 metri cubi d'acqua dei quali 4.500 circa prelevati dal pozzo e il restante parte dall'acquedotto. Le acque emunte dal pozzo vengono utilizzate per l'alimentazione della vasca antincendio, per la bagnatura dei biofiltri e la pulizia dell'impianto. Le acque provenienti dall'acquedotto vengono utilizzate a scopo igienico-sanitario.

2.4. ENERGIA

L'energia elettrica necessaria al funzionamento dell'impianto è fornita da un allaccio in media tensione che prevede attualmente un impegno di potenza di 450 kW. Nel 2008 sono stati installati 6 pannelli solari da 2 mq/cad, per integrare la produzione di acqua calda sanitaria della caldaia a gas GPL esistente, di potenza 10 kW. Si riporta nella **Tab. 2-2** i dati di sintesi consumi energetici del complesso impiantistico: energia elettrica e le altre forme di energia acquisite.

Tab. 2-2 Energia acquisita dall'esterno anno 2016

Energia acquisita dall'esterno	Quantità	Altre informazioni
Energia elettrica (MWh)	2.108	
Gas (m ³)	938	Riscaldamento idrico sanitario
Gasolio (litri)	38.439	Mezzi per utilizzo impianto

Nel corso del 2015 la società Valle Umbra Servizi ha effettuato un rapporto di diagnosi energetica ai sensi dell'art 8 del D.Lgs del 04/07/2014 n° 102 all'interno del quale sono stati valutati i consumi energetici del complesso impiantistico di Casone. In base alle conclusioni di tali valutazioni è emerso che l'impianto potrebbe abbassare i consumi energetici del complesso impiantistico tramite l'installazione di inverter per la regolazione della corrente ai dispositivi elettromeccanici.

2.5. EMISSIONI

2.5.1. Emissioni in atmosfera

Le principali fonti di emissioni in atmosfera inquinanti dell'impianto di stoccaggio sono le seguenti:

Emissioni puntuali

Biofiltro impianto di selezione e compostaggio/biostabilizzazione (punto E1) le cui caratteristiche sono desumibili dalla **Tab. 2-3**

Emissioni diffuse

Polveri generate dal trasporto, scarico e movimentazione dei rifiuti stoccati;

Odori

Odori provenienti dalla ricezione, trattamento e stoccaggio dei rifiuti;

Tab. 2-3 Elenco emissioni in atmosfera puntuali (dato 2016)

Punto di emissione	Provenienza	Portata (m ³ /h)	Diametro o lati della sezione di emissione (m)	Altezza (m)	Temp. (°C)	Inquinante	Tipo di impianto di abbattimento	Valori Gestore	BAT di riferimento	NOTE
								Concentrazione (mg/Nm ³)	Concentrazione (mg/Nm ³)	
E1	Impianto selezione e biostabilizzazione - compostaggio	91.040	40 x 20 = 800 m ²	1,5	Ambiente	Ammoniaca Ammine SOV	Filtro a maniche Biofiltro	2,1 - 4 2,2 - 3,9 < 0,08	1-20 7-20	

2.5.2. Scarichi idrici

Nell'impianto di selezione e compostaggio di Casone vengono prodotte le seguenti tipologie di acque:

- a) **acque meteoriche di dilavamento** costituite dalle acque meteoriche provenienti dalle aree di parcheggio esterne e dalle acque meteoriche esterne incontaminate della copertura dell'edificio;

Le acque meteoriche di dilavamento sono raccolte e convogliate agli effluenti finali senza trattamenti. Le acque meteoriche di dilavamento prodotte nell'area del parcheggio esterno dell'impianto sono raccolte in pozzetti e convogliate verso il pozzetto di raccordo con le acque di seconda pioggia e poi scaricate verso scarico nel Fosso delle Caselle.

Le acque meteoriche che provengono dalla copertura dell'edificio sono raccolte e convogliate mediante autonoma rete fognaria nei due canali laterali di delimitazione dell'area verde dello stabilimento.

- b) **acque reflue di dilavamento** sono prodotte nelle seguenti aree:

- Aree di transito interne all'insediamento industriale
- Area di stoccaggio del verde/compost e strada accesso cabina Enel
- Area antistante lo stoccaggio di ingombranti e spazzamento

Le acque reflue di dilavamento che si generano sui piazzali interessati dal transito dei mezzi sono raccolte in pozzetti collocati

- lungo i cordoli laterali di delimitazione delle aree verdi e aree bitumate,
- in corrispondenza della zona di ingresso all'impianto,
- sulla rampa di scarico dei rifiuti,
- sulle aree antistanti la fossa di scarico,
- nell'area antistante lo scarico della fou.

Le suddette acque sono convogliate mediante condotte interrato al sistema di trattamento delle acque di prima pioggia. Ciò ad eccezione delle acque raccolte da due caditoie installate nell'avvallamento presente nelle vicinanze della vasca di accumulo che, viste le modeste quantità sono riversate direttamente nella vasca di accumulo stessa.

L'area di stoccaggio del verde e anche del compost di qualità produce acque che possono essere classificate diversamente in base all'utilizzo e alla tipologia di lavorazione che si svolge sulla piattaforma. Infatti nel caso in cui la piattaforma stia ospitando solo il verde da tritare le acque prodotte sono considerate al pari delle acque dei piazzali di transito e come tali, sono inviate alle vasche di prima pioggia, mentre nel caso in cui la platea ospiti il verde tritato, in attesa di entrare nel ciclo di compostaggio, o il compost di qualità, le acque

prodotte possono essere inviate direttamente alla rete di scarico delle acque industriali e da qui alla vasca di accumulo. Al fine di minimizzare la produzione di questo secondo tipo di acque (di percolazione), la platea in cemento armato è parzializzata mediante settori idraulicamente indipendenti. Ogni settore è dotato di griglia longitudinale e di un pozzetto finale di manovra dotato di paratoia manuale per scegliere la destinazione finale delle acque prodotte:

- rete fognaria - vasca di pretrattamento per decantazione dei solidi di dimensione maggiore e flottazione di materiale galleggiante - impianto di prima pioggia
- rete fognaria - vasca di accumulo.

c) **acque reflue di processo** sono costituite da:

- acque meteoriche di dilavamento e di percolazione prodotte nell'area di stoccaggio biostabilizzato, maturazione compost di qualità e del biofiltro;
- acque meteoriche di dilavamento e di percolazione prodotte nelle aree di stoccaggio del vetro;
- acque meteoriche di dilavamento e di percolazione prodotte dai rifiuti ingombranti, spazzamento
- acque meteoriche di dilavamento e di percolazione dell'area di stoccaggio del verde, in presenza di compost
- acque di percolazione prodotte nell'area di ricezione della FOU posta all'interno del capannone;

Le acque di processo prodotte nelle varie aree vengono convogliate alla rete di raccolta posta in corrispondenza dei cordoli perimetrali e da qui alla vasca di accumulo. L'area di stoccaggio degli ingombranti e spazzamento dispone di un serbatoio da 5 m³. Le acque di percolazione prodotte all'interno del capannone, nell'area di ricezione, vengono convogliate tramite una condotta interrata ad una vasca in calcestruzzo posta in sostituzione del serbatoio da 2 m³. Nella vasca è installata una pompa che convoglia l'acqua di percolazione al bacino di compostaggio per le umidificazioni.

d) **acque reflue assimilate alle domestiche** Le acque nere dei servizi igienici raggiungono la vasca di accumulo attraverso la linea esistente e ubicata al di sotto dell'impianto. La linea è dotata di un pozzetto di ispezione a monte della vasca di accumulo.

L'impianto possiede un unico punto di raccolta delle acque costituito da una vasca realizzata in cls (vasca di accumulo) per la raccolta finale delle acque reflue di processo, di dilavamento e dei servizi igienici prodotte nell'impianto. All'interno di essa sono installate due elettropompe (una di

scorta) che solleva l'acqua reflua in un serbatoio in acciaio di capacità 25 m³ e da qui alla pubblica fognatura per caduta. Tale sistema, in condizioni normali, permette di scaricare in fognatura le acque reflue dell'intero ciclo non a shock, ma modulato nel tempo di minor carico del depuratore. In caso di piogge molto intense, al fine di evitare allagamenti e sversamenti, lo scarico del serbatoio verso la pubblica fognatura avviene forzatamente tramite pompaggio. Lo scarico è munito di un sistema di controllo in automatico ed in continuo e della portata. Nel 2015 sono stati scaricati 17.646 metri cubi.

Il Gestore ha una deroga ai valori limite della Tabella 3, All. 5 del D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i. per lo scarico in pubblica fognatura per i seguenti parametri.

Tab. 2-4 Parametri derogati scarico D2

PARAMETRO	U.M.	DEROGA
RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO BOD5 (come O2)	mg/l	8.540
SOLIDI SOSPESI TOTALI	mg/l	3.080
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO COD (come O2)	mg/l	11.090
AZOTO TOTALE (N)	mg/l	334
AZOTO NITRICO	mg/l	200
AZOTO NITROSO (N)	mg/l	5
AZOTO AMMONIACALE (NH4)	mg/l	209

Tab. 2-5 Elenco scarichi – dati 2016

Numero scarico	Provenienza	Portata (m ³ /anno)	Recettore	Inquinanti	Tipo di impianto di abbattimento	Valori	NOTE
D2	<p>le acque reflue di processo;</p> <p>le acque dei servizi igienici;</p> <p>le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali;</p>	14.772	Pubblica fognatura	<p>Colore, pH, Conducibilità Odore, Solidi sedimentabili, BOD₅ *, COD *, Al, As, Ba, Bo, Cd Cr Totale, Cr VI, Fe, Mn, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Zn Cianuri, Cloro attivo libero Cloruri, Solfuri, Solfiti, solfati, Fluoruri, P (tot.), N-NH₄ *, Az. Nitrico (N)*, Az. Nitroso (N) * Grassi ed oli animali e vegetali, idrocarburi tot, Fenoli totali, Aldeidi totali Solv. Org. Azot, Solv. Org. Arom, Tensioattivi totali Pesticidi fosforati, Pesticidi tot (esclusi fosforati), Solventi clorurati, Mat. Sospesi * Mat. Grossolani, Escheria. Coli, Sag. Toss. acuta</p>	dissabbiatore e disoleatore (solo per acque di prima pioggia)	<p>Nel corso del 2014 è stato riscontrato il superamento del limite di scarico per il parametro azoto nitroso.</p> <p>Nel corso del 2015 è stato riscontrato il superamento del limite di scarico per il parametro azoto ammoniacale.</p> <p>Nel corso del 2016 è stato riscontrato il superamento del limite di scarico per il parametro ferro.</p>	<p>Il Gestore ha una deroga ai valori limite della Tabella3, All. 5 del D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i. per lo scarico in pubblica fognatura per i parametri BOD5, COD, solidi sospesi totali, azoto ammoniacale, azoto nitroso, azoto nitrico, azoto totale.</p>

2.5.3. Emissioni sonore

Le fonti di rumore derivano essenzialmente dal traffico veicolare locale, dall'attività di movimentazione dei rifiuti, dall'impianto di selezione e compostaggio (raffinatori, ventilatori per estrazione dell'aria, nastri trasportatori ecc) e dalle altre attività limitrofe.

Il Gestore ha provveduto ad effettuare una valutazione di impatto acustico nel febbraio 2016 a seguito della modifica di un macchinario nell'impianto di compostaggio.

ARPA Umbria ha effettuato un'indagine fonometrica per verificare il rispetto dei valori dei limite di immissione sonora il 20 dicembre 2012 in tre punti di misura. I rilievi sono stati eseguiti nel periodo di riferimento diurno, in quanto ritenuto maggiormente disturbante a seguito del funzionamento di tutti gli impianti.

Dai rilievi fonometrici in ambiente esterno e in ambiente di lavoro non si riscontrano livelli di rumorosità superiori ai limiti di legge.

2.5.4. Rifiuti

I rifiuti in ingresso all'impianto possono essere distinti nelle seguenti categorie (per il dettaglio dei codici CER vedi sezione autorizzativa):

Rifiuti inviati a impianto di selezione (D9 e D15 in caso di fermo impianto)

- Rifiuto secco residuo (CER 200301);

Rifiuti inviati a impianto di biostabilizzazione (D8)

- sottovaglio (CER 191212);
- scarti impianto compostaggio di qualità (CER 190501);
- rifiuti putrescibili;

Rifiuti inviati a impianto di compostaggio di qualità (R3-R13)

- frazione organica da raccolta differenziata (CER 200108);
- verde strutturante (da raccolta differenziata) (CER 200201);
- rifiuti compostabili.

Rifiuti inviati a stoccaggio (R13/D15)

- carta e cartone;
- plastica;
- vetro;

- legno;
- spazzamento stradale;

Rifiuti inviati a cernita ingombranti (D13-D15/R12-R13)

- rifiuti ingombranti CER 200307;

I rifiuti in uscita dall'impianto possono essere distinti nelle seguenti categorie:

Rifiuti in uscita dall'impianto di selezione (D9)

- rifiuto putrescibile da selezione meccanica (sottovaglio) inviato a impianto di biostabilizzazione CER 191212;
- rifiuto secco da selezione meccanica - CER 191212 / CER 191210
- metalli ferrosi e non - CER 191202 / CER 191203

Rifiuti in uscita da impianto di biostabilizzazione (D8)

- biostabilizzato CER 190503 inviato a recupero o smaltimento in discarica;

Rifiuti in uscita da impianto di compostaggio di qualità (R3-R13)

- scarti di processo rifiuti da vagliatura primaria (CER 191212)
- scarti di processo rifiuti da vagliatura intermedia o finale - rifiuti urbani non compostati (CER 190501);

Rifiuti in uscita da stoccaggio (R13/D15)

- carta e cartone;
- plastica;
- vetro;
- legno;
- spazzamento stradale;

Rifiuti prodotti da cernita ingombranti (D13-D15/R12-R13)

- metalli ferrosi CER 191202;
- metalli non ferrosi CER 191203;
- legno CER 191207;
- scarto CER 191212;

- ingombranti (non selezionati) CER 200307

Rifiuti in uscita da complesso impiantistico per attività connesse

- toner CER 080318
- carta e cartone CER 201001
- scarti di olio CER 130205 - 130507
- filtri dell'olio CER 160107
- imballaggi contenente sostanze pericolose CER 150110
- assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose CER 150202
- batterie e accumulatori al piombo CER 160601
- altri CER derivanti da attività impreviste o non ordinarie

Tab. 2-6 Elenco rifiuti prodotti da complesso impiantistico per attività gestione rifiuti – dati 2016

Codice CER	DESCRIZIONE	Impianto o fase di provenienza	Quantità (t)	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Destinazione	Modalità di trasporto
190501	parte di rifiuti urbani e simili non compostata	Impianto di compostaggio	355	11-26-31-32	Cumuli	Smaltimento	Mezzo autorizzato
190503	compost fuori specifica	Impianto di biostabilizzazione	7.270	11-26-31-32	Cumuli	Smaltimento	Mezzo autorizzato
191212	sovvali linea di selezione	Impianto di selezione	33.496	22	Cumuli	Smaltimento	Mezzo autorizzato
191212	sovvali linea impianto di compostaggio	Impianto di compostaggio	8.462	24	Cumuli	Smaltimento	Mezzo autorizzato
191202	metalli ferrosi	Impianto di selezione	302	15-18-19	Cassoni	Recupero	Mezzo autorizzato
191203	metalli non ferrosi	Impianto di selezione	29	20	Cassoni	Recupero	Mezzo autorizzato

Tab. 2-7 Elenco rifiuti prodotti da complesso impiantistico per attività accessorie – dati 2016

Codice CER	DESCRIZIONE	Impianto o fase di provenienza	Quantità (t)	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Destinazione	Modalità di trasporto
080111*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	Manutenzione impianto	0,04	Area adibita R (23)	vasche per raccolta liquidi	Smaltimento /recupero	Mezzo autorizzato
130205*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Manutenzione impianto	0,18	Area adibita R (23)	vasche per raccolta liquidi	Smaltimento /recupero	Mezzo autorizzato
130507*	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	Manutenzione impianto	0,33	Area adibita R (23)	vasche per raccolta liquidi	Smaltimento /recupero	Mezzo autorizzato
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Manutenzione impianto	0,21	Area adibita R (23)	contenitori	Smaltimento /recupero	Mezzo autorizzato

150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi contenenti sostanze pericolose	Manutenzione impianto	0,04	Area adibita R (23)	contenitori	Smaltimento /recupero	Mezzo autorizzato
150203	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, diversi di quelli di cui alla voce 150202	Manutenzione impianto	1,86	Area adibita R (23)	Big Bag	Smaltimento /recupero	Mezzo autorizzato
160107*	filtri dell'olio	Manutenzione impianto	0,03	Area adibita R (23)	contenitori	Smaltimento /recupero	Mezzo autorizzato
160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	Rifiuto prodotto eccezionalmente	4,75	-	-	-	-
160601*	batterie al piombo	Manutenzione impianto	0,17	Area adibita R (23)	contenitori	Recupero	Mezzo autorizzato
161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Manutenzione impianto	31,33	Vasca di raccolta	Vasca di raccolta	Smaltimento	Mezzo autorizzato
200101	Carta e cartone	Uffici	0,28	-	Container	Recupero	Mezzo autorizzato

2.5.5. Emissioni al suolo

L'area di stoccaggio dei rifiuti risulta pavimentata. I rifiuti in ingresso all'impianto di selezione vengono depositati nell'apposita fossa di ricezione ed i sovralli scaricati direttamente in mezzi adeguati.

2.6. SISTEMI DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO

2.6.1. Emissioni in atmosfera

L'aria ambiente dell'edificio industriale, sia della sezione della selezione e stoccaggio in fosse che del compostaggio, viene prelevata da un impianto di captazione e aspirazione che tratta le arie con sistema di biofiltrazione biologica costituita da un area rettangolare di dimensione 45 m x 25 m e altezza minima dello strato biologicamente attivo di almeno 100 cm al fine di abbattere i composti odorigeni. Il biofiltro viene inumidito ad intervalli di tempo regolari mediante irrigatori a pioggia posti sui lati azionabili tramite temporizzatori. Per le polveri provenienti dalla zona di stoccaggio e selezione l'aria subisce un ulteriore trattamento preventivo alla biofiltrazione con filtro a maniche per la separazione delle polveri costituito da due sezioni di depolverazione e filtraggio.

Tra gli altri presidi messi in atto al fine di ridurre gli effetti negativi del vento nel perimetro dell'impianto è presente una vegetazione appositamente impiantata per minimizzare gli impatti verso l'esterno.

2.6.2. Emissioni in acqua

Le acque reflue di dilavamento sono dotate di un sistema di trattamento delle acque di prima pioggia avente una capacità di accumulo di 50 m³. L'impianto è in grado di accumulare le acque di prima pioggia, fare decantare le eventuali sabbie in esse contenute e separare le eventuali tracce oleose tramite un disoleatore dotato di filtro a coalescenza ed otturatore a galleggiante. Un particolare dispositivo inserito nell'impianto segnala l'inizio e la fine della precipitazione e comanda, con un ritardo impostabile tramite timer, l'entrata in funzione della pompa inserita nella vasca che avvia al disoleatore e al successivo smaltimento, le acque da trattare ad una portata controllata e coerente con il dimensionamento della successiva sezione di disoleazione. La portata di dimensionamento del disoleatore è determinata considerando di effettuare la completa vuotatura della vasca in 48 ore. Il disoleatore, alimentato da una elettropompa, è costituito da un vano di disoleazione, da un filtro a coalescenza per separare le particelle di idrocarburi emulsionati e predisposto per ospitare un serbatoio di recupero degli olii separati, da inserire nel caso che si

producano particolari quantitativi di sostanze oleose. Per permettere l'allontanamento delle acque di seconda pioggia è presente uno sfioratore di piena a monte della vasca di raccolta stessa.

Nel corso del 2013 il Gestore ha eliminato lo scarico in corso d'acqua superficiale delle acque di seconda pioggia e tutte le acque di dilavamento confluiscono all'impianto di trattamento di prima pioggia. Il ripristino del normale funzionamento dell'impianto di prima pioggia è previsto in occasione della dismissione della linea di compostaggio di qualità, prevista con l'avvio delle attività dell'adiacente impianto di compostaggio di qualità e produzione di biometano, ma anche con il miglioramento funzionale dell'impianto la cui progettazione definitiva è in corso di redazione da parte del Gestore.

2.6.3. Emissioni sonore

Tutte le apparecchiature presenti nell'impianto sono conformi alla direttiva macchine e rispettano i limiti di emissioni sonore e saranno rispondenti ai requisiti del D.Lgs. 04/09/02 n. 262.

3. BONIFICHE AMBIENTALI

I risultati analitici di un monitoraggio delle acque sotterranee del sito, effettuato da ARPA Umbria in data 05/06/2017, hanno evidenziato un superamento della Concentrazione Soglia di Contaminazione, riportato nella tab.2 all.5 parte IV del D.Lgs 152/06 e smi, per i parametri ferro e manganese. A seguito di tale superamento ARPA Umbria ha effettuato la comunicazione di potenziale contaminazione ai sensi dell'Art.244 parte IV del D.Lgs 152/06 e smi (Prot. ARPA n.13735 del 26/07/2017).

4. RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE

Sulla base delle sostanze utilizzate per lo svolgimento dell'attività produttiva, gli impianti di trattamento e smaltimento rifiuti non sono assoggettati all'applicazione del D. Lgs. 334/99 e smi.

5. SISTEMI DI GESTIONE

Il soggetto Gestore possiede dal 2000 la Certificazione Ambientale ai sensi della Norma UNI EN ISO 9001:2008, dal 2005 la Certificazione Ambientale ai sensi della Norma UNI EN ISO 14001:2004 e il certificato di conformità alla norma OHSAS 18001:2007 dal 2011: tutte rilasciate dall'Ente di certificazione Certiquality srl.

6. STATO DI ATTUAZIONE DELLE BAT

Le BAT di riferimento sono contenute nei seguenti documenti:

Le BAT di riferimento sono contenute nei seguenti documenti:

- Decreto 13 giugno 2005 - Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili - Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio;
- European Integrated Pollution Prevention and Control Bureau - IPPC Reference Document on Best Available Techniques for The Waste Treatments Industries, August 2006 [WT];
- Decreto del Ministero dell'Ambiente del 29 gennaio 2007 Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59" Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili – Categoria 5. Gestione dei Rifiuti, Impianti di trattamento meccanico e biologico [LG].
- Lo stato di attuazione delle BAT è riassunto in **Tab. 6-1**

Tab. 6-1 Stato di attuazione delle BAT

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>CONFIGURAZIONE BASE DELL'IMPIANTO</p> <p>Prevista una zona di scarico ed accumulo temporaneo dei rifiuti in ingresso; un'area di trattamento; una zona di stoccaggio dei materiali trattati e di carico sui mezzi in uscita.</p> <p>Sono inoltre previste:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zone di rispetto; - aree per la viabilità; - strutture di servizio e per la sicurezza dell'impianto 	X			
<p>GESTIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO</p> <p>1. Procedura di conferimento del rifiuto all'impianto Presentazione della seguente documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> · domanda di conferimento su modello standard predisposto dal gestore; · scheda descrittiva del rifiuto su modello standard predisposto dal gestore; · analisi completa del rifiuto <p>Per più carichi dello stesso rifiuto e dello stesso produttore, resta valida la documentazione presentata la prima volta, documentazione da richiamare nel documento di trasporto di ogni singolo carico. Dovranno essere effettuate visite periodiche. La tipologia di trattamento dovrà essere individuata sulla base delle caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto.</p> <p>2. Caratterizzazione preliminare del rifiuto</p> <ul style="list-style-type: none"> · Caratteristiche chimico-fisiche · Classificazione del rifiuto e codice CER <p>3. Modalità di accettazione del rifiuto all'impianto</p> <ul style="list-style-type: none"> · Identificazione dei flussi in ingresso e dei possibili rischi · Programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto · Pesatura del rifiuto e controllo dell'eventuale radioattività · Annotazione del peso lordo da parte dell'ufficio accettazione <p>4. Congedo automezzo</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bonifica automezzo con lavaggio ruote · Sistemazione dell'automezzo sulla pesa · Annotazione della tara da parte dell'ufficio accettazione · Congedo dell'automezzo · Registrazione del carico sul registro di carico e scarico 	X			
			X	Non presente lavaggio ruote

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>MDALITÀ REALIZZAZIONE DELLE LINEE DI TRATTAMENTO</p> <p>Nel caso di trattamento biologico dei rifiuti occorre prevedere appositi accorgimenti impiantistici e tecnologici che sono di seguito riassunti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. gestione delle fasi di pre-trattamento (lacerazione sacchi, triturazione, miscelazione, vagliatura primaria, ecc.) e trasformazione attiva degli impianti di trattamento aerobico (ACT) in strutture chiuse; vengono considerate strutture chiuse i tunnel, le biocelle/biocontainer, i capannoni tamponati integralmente, i sili, i bioreattori dinamici a cilindro. 2. Realizzazione di una capacità aggiuntiva di stoccaggio in ingresso per la "quarantena" di biomasse su cui vanno saltuariamente eseguiti accertamenti analitici per l'accettazione o i programmi di miscelazione (es. fanghi biologici); 3. Per la parte di scarto alimentare adozione di sistema di pre-trattamento (macchinario di tritomiscolazione o lacerasacchi) che eviti la frammentazione di eventuali inerti vetrosi (sfibratori a basso numero di giri/minuto, quali macchinari a coclee, a denti, a coltelli, ecc.); 4. Collegamento automatico della ventilazione e/o della movimentazione della massa al sistema di monitoraggio delle condizioni di processo; possibilità di monitoraggio a distanza (es. con rete GSM o internet); 5. Possibilità, in fase attiva, di modulazione delle portate d'aria specifiche in relazione ai riscontri di processo, o almeno nelle diverse sezioni (corrispondenti a biomassa a diversi stadi di maturazione); 6. Adozione di un sistema di aerazione forzata della biomassa anche in fase di maturazione; 7. Riutilizzo preferenziale delle arie aspirate dalle sezioni di ricezione e pre-trattamento per l'ambientalizzazione delle sezioni di bioossidazione attivo e/o per l'insufflazione della biomassa; il bilancio complessivo tra arie immesse ed estratte dalle sezioni di bioossidazione attivo deve comunque essere negativo, con saldo netto pari ad almeno 3 ricambi/ora; 8. Previsione, a monte del sistema di biofiltrazione degli odori, di un sistema di lavaggio ad acqua delle arie esauste; 9. Per impianti di dimensione medio-grande e grande (superiori a 50-100 tonnellate/die in ingresso alla sezione di bioconversione) ed in siti a forte sensibilità (topograficamente contigui ad abitazioni sparse od aggregate, indicativamente entro i 500 metri) tunnel, biocelle, biocontainer e altri sistemi a bioreattore confinato vanno preferibilmente dislocati all'interno di edifici chiusi onde captare le emissioni in fase di carico/scarico; alternativamente, si può prevedere l'allestimento di una apposita area di carico dei biocontainer (se mobili) all'interno degli edifici adibiti alla ricezione e pre-trattamento; 	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>			<p>In prescrizione</p>

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>MODALITÀ REALIZZAZIONE DELLE LINEE DI TRATTAMENTO</p> <p>10. Chiusura delle aree di processo anche per la fase di maturazione, od adozione di sistemi statici semiconfinati (es. mediante teli); tale indicazione diventa tendenzialmente prescrittiva nel caso di localizzazioni critiche (indicativamente, entro i 500 metri) e/o ad alte capacità operative (indicativamente superiori alle 50-100 ton/die in ingresso alla sezione di bioconversione);</p> <p>11. Svolgimento al chiuso delle operazioni di vagliatura, per il contenimento delle emissioni acustiche e la dispersione eolica; in questo caso non è necessaria l'aspirazione ed il trattamento odori delle arie esauste, mentre può essere valutata la predisposizione di sistemi di aspirazione localizzata con abbattimento delle polveri (es. tramite filtro a maniche).</p> <p>12. Previsione, in fase attiva, della aerazione forzata della biomassa, per aspirazione e/o insufflazione;</p> <p>13. Dimensionamento del sistema di ventilazione nella prima fase di trasformazione non inferiore ad una portata specifica media continuativa (ossia tenendo conto dei tempi eventuali di spegnimento) di 15 Nm³/h*t. di biomassa (tal quale);</p> <p>14. Previsione di tempi di spegnimento non superiori a 30 minuti;</p> <p>15. Predisposizione di strumenti di controllo del processo, con dotazione almeno di sonde termometriche;</p> <p>16. Predisposizione di sistemi per l'inumidimento periodico della biomassa, in particolare nella fase attiva;</p> <p>17. Altezza del letto di biomassa in fase attiva non superiore a 3 metri (con tolleranza del 10%) per sistemi statici; non superiore a 3,5 metri (con tolleranza del 10%) per sistemi dinamici.</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p>	<p>Il rivoltamento continuo del materiale contribuisce comunque al corretto apporto di ossigeno al rifiuto in trattamento.</p>

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>TRATTAMENTO BIOLOGICO</p> <ol style="list-style-type: none"> Mantenimento in depressione degli edifici preposti alla bioossidazione (la depressione si intende garantita con un minimo di 3 ricambi /ora. Per le strutture dedicate alla bioossidazione, laddove si precedano sistemi di processo dinamico e la presenza non episodica di addetti, vanno previsti 4 ricambi/ora). Invio al presidio ambientale dell'effluente gassoso. Dotazione della strumentazione idonea di controllo dell'andamento del processo e comunque della temperatura, misurata e registrata con frequenza giornaliera. Presenza di sistemi di raccolta dei reflui liquidi Utilizzo di un gruppo di continuità per la fornitura di energia elettrica per il funzionamento dei sistemi di monitoraggio e controllo. Il dimensionamento della sezione di maturazione in modo da garantire, congiuntamente alla fase di bioossidazione accelerata, un tempo totale di processo pari ad almeno 80 giorni. Pavimentazione idonea alla pulizia e al recupero dei reflui Sistemi di gestione atti a evitare la dispersione eolica dei materiali 	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p>		<p>la centralina meteo dispone di una sua alimentazione tramite pannelli solari</p>
<p>PRESIDI AMBIENTALI</p> <p>Al fine di garantire l'annullamento delle molestie olfattive connesse all'immissione nell'ambiente delle arie aspirate dalle diverse sezioni, laddove viene previsto l'allestimento di edifici od ambienti chiusi, devono essere previsti:</p> <ol style="list-style-type: none"> Aspirazione e canalizzazione delle arie esauste per l'invio al sistema di abbattimento degli odori. Numero di ricambi d'aria/ora uguale o superiore rispettivamente a 3 sia per le zone di stoccaggio e pretrattamento, capannoni di contenimento di reattori chiusi (fonte BREF), sia nei capannoni per la biostabilizzazione accelerata in cumulo/andana liberi. Per gli edifici deputati a processi dinamici e con presenza non episodica di addetti devono essere previsti almeno 4 ricambi/ora. Per le sezioni di maturazione finale, laddove allestite al chiuso, il numero minimo di ricambi/ora è pari a 2. 			<p>X</p> <p>X</p>	<p>Le sezioni di maturazione e stoccaggio dell'impianto non sono dotate di sistema abbattimento odori</p>

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>MANUTENZIONE</p> <p>Devono essere previsti accorgimenti in grado di eseguire agevolmente operazioni di manutenzione; a tale scopo tutti i macchinari impiegati nel trattamento di selezione meccanica devono essere dotati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sistemi di ingrassaggio e lubrificazione automatici o centralizzati • cuscinetti autolubrificanti (dove possibile) • contatori di ore di funzionamento, per la programmazione degli interventi di manutenzione • pulsantiere locali per azionamento manuale delle macchine durante le manutenzioni • possibilità di accesso in tutte le zone con mezzi di sollevamento (manipolatore telescopico, autogrù) per interventi di modifica o manutenzione pesante. Qualora gli spazi a disposizione non lo permettano, occorrerebbe prevedere un carro ponte o paranchi di manutenzione dedicati 	X			
<p>ACCORGIMENTI PER LIMITARE LA DIFFUSIONE DI RIFIUTI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO</p> <p>Negli impianti di selezione meccanica devono essere previsti accorgimenti in grado di impedire la fuoriuscita dei rifiuti dai nastri e dalle macchine di trattamento per mantenere la pulizia degli ambienti; a tale scopo occorre mettere in opera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nastri trasportatori opportunamente dimensionati dal punto di vista volumetrico; • pulitori sulle testate dei trasportatori e nastri pulitori al di sotto dei trasportatori; • carterizzazioni; • cassonetti di raccolta del materiale di trascinamento, in corrispondenza delle testate posteriori o dei rulli di ritorno; • strutture metalliche di supporto delle macchine tali da permettere il passaggio di macchine di pulizia dei pavimenti. 	X			

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>TRATTAMENTO DELL'ARIA IN USCITA DALL'IMPIANTO</p> <p>1. Adeguata individuazione del sistema di trattamento mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valutazione dei consumi energetici • Ottimizzazione della configurazione e delle sequenze di trattamento <p>2. Rimozione delle polveri mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricambi d'aria degli ambienti chiusi in cui si svolgono le operazioni di trattamento; • Sistemi di aspirazione concentrata (cappe collocate su salti nastro, tramogge di carico e scarico, vagli, copertura con appositi carter di macchine e nastri, ecc.); • L'aria aspirata deve essere tratta con filtri a tessuto con efficienze di abbattimento pari ad almeno il 98% <p>3. Riduzione degli odori con filtro biologico costruiti con i seguenti accorgimenti costruttivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costituzione del letto di biofiltrazione in modo da evitare fenomeni di canalizzazione dell'aria dovuti ad effetto bordo. • Adeguato dimensionamento in modo da consentire l'abbattimento del carico odorigeno delle arie da recapitare all'esterno; allo scopo di garantire un tempo di contatto adeguato, il biofiltro va dimensionato sulla base di un rapporto con il flusso orario di effluenti gassosi da trattare pari ad almeno 1 m³ (di letto di biofiltrazione) : 100 N m³/h di effluenti gassosi da trattare (meglio ancora 1 m³ : 80 Nm³/h). • Altezza del letto di biofiltrazione compreso tra 100 e 200 cm. (situazioni diverse saranno soggette a specifiche valutazioni) • Il dimensionamento del sistema di convogliamento degli effluenti aeriformi all'impianto di abbattimento dovrà tener conto delle perdite di carico dovute all'eventuale impaccamento delle torri ad umido e/o alla porosità del mezzo biofiltrante. • Costituzione modulare del biofiltro, con almeno 3 moduli singolarmente disattivabili per le manutenzioni ordinarie e straordinarie. • L'eventuale copertura/chiusura dei biofiltri fissa o mobile nei seguenti casi: nel centro urbano (anche se l'impianto è dislocato in zona industriale); nelle immediate vicinanze del centro urbano (anche se l'impianto è dislocato in zona agricola); in zone ad elevata piovosità media (acqua meteorica > 2.000 mm/anno). • L'efficienza di abbattimento minima del 99% in modo da assicurare un valore teorico in uscita dal biofiltro inferiore alle 300 U.O./m³. • Non la registrazione, ma solo la rilevazione nel controllo della misura di umidità relativa dell'aria in uscita dal biofiltro. 	<p style="text-align: center;">X</p>	<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>		<p style="text-align: center;">In prescrizione rispetto delle U.O./m³ sul biofiltro.</p>

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>Nel caso di scrubber (torre d'assorbimento), si deve invece garantire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • velocità di attraversamento ≤ 1 m/sec; • tempo di contatto (rapporto tra volume del riempimento e portata specifica) non inferiore a 2 secondi; • altezza minima del riempimento non inferiore a 70 cm; • rapporto tra fluido abbattente ed effluente inquinante pari a 2: 1.000 espresso in m³/Nm³. 		X		Scrubber non presente
<p>TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI SCARICO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Impiego di sistemi di trattamento a minor produzione di effluenti 2. Massimizzazione del ricircolo delle acque reflue 3. Adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche con separatore delle acque di prima pioggia da avviare all'impianto di trattamento 4. Trattamento biologico delle acque reflue possibilmente con l'utilizzo di impianti di depurazione esistenti nel territorio di pertinenza 			X	<p>Le acque reflue della ricezione vengono ricirkolate nel bacino di compostaggio.</p> <p>L'impianto è dotato di sistema di raccolta acque meteoriche con separatore delle acque di prima pioggia, ma dal 2013 tutte le acque di dilavamento confluiscono all'impianto di trattamento di prima pioggia.</p>
<p>CARATTERIZZAZIONE RIFIUTI SOLIDI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Classificazione e caratterizzazione di tutti gli scarti degli impianti di trattamento 2. Caratterizzazione ed adeguato smaltimento dei rifiuti non recuperabili 	X			
<p>RUMORE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemi di scarico e pretrattamento al chiuso 2. Impiego di materiale fonoassorbente 3. Impiego di sistemi di coibentazione 4. È anche necessario eseguire campagne di misurazione e mappatura dei livelli di rumore nell'ambiente. 	X			

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>STRUMENTI DI GESTIONE AMBIENTALE</p> <p>Personale: la responsabilità della gestione dell'impianto deve essere affidata ad una persona competente, tutto il personale deve essere adeguatamente addestrato</p> <p>Benchmarking: risulta opportuno analizzare e confrontare, con cadenza periodica, i processi, i metodi adottati e i risultati raggiunti, sia economici che ambientali, con quelli di altri impianti e organizzazioni che effettuano le stesse attività</p> <p>Certificazione: vanno attivate procedure per l'adozione di sistemi di gestione ambientale (EMAS) nonché di certificazione ambientale (ISO 14001) soprattutto l'adesione al sistema EMAS</p> <p>Sistemi di supervisione e controllo: per gli impianti che trattano elevate quantità di rifiuti, tutti i sistemi, gli apparati e le apparecchiature costituenti l'impianto devono essere sottoposte ad un efficiente ed affidabile sistema di supervisione e controllo che ne consenta la gestione in automatico</p> <p>Comunicazione e consapevolezza dell'opinione pubblica:</p> <p>Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo</p> <p>Organizzazione di eventi di informazione/discussione con autorità e cittadini</p> <p>Apertura degli impianti al pubblico</p> <p>Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto e/o via Internet</p>			X	<p>Il gestore non è certificato EMAS</p>

PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE

- 1. Di dare atto che l'Autorizzazione Integrata Ambientale sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni previste dall'allegato IX alla parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i. in particolare l'autorizzazione unica alla realizzazione e gestione per i nuovi impianti di smaltimento e recupero (art. 208 parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.).*
- 2. Di far salvo gli adempimenti del Gestore previsti all'art. 29-decies del D.lgs. 152/06 e s.m.i.*
- 3. Al fine di consentire l'attività di controllo da parte degli Enti preposti, il gestore dell'impianto deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria.*
- 4. Ogni modifica gestionale e/o dei presidi e delle attività anti-inquinamento deve essere preventivamente comunicata all'Autorità Competente, fatta salva la necessità di presentare nuova domanda di autorizzazione dei casi previsti dal Titolo III bis del D. Lgs 152/06 e s.m.i., quale modifica sostanziale.*

Sulla base di quanto sopra considerato, in riferimento alle normative applicabili al complesso in oggetto e sulla base delle linee guida delle MTD del settore Gestione dei rifiuti si ritiene di prescrivere:

A. PRESCRIZIONI GENERALE SITO IMPIANTISTICO IPPC

1. *È fatto obbligo al Gestore di custodire la presente autorizzazione, corredata di una copia di tutta la documentazione trasmessa in allegato all'istanza di autorizzazione integrata ambientale presso il sito impiantistico IPPC. L'impianto dovrà essere conforme, nelle varie sezioni, alla cartografia allegata alla domanda di riesame AIA;*
2. *È fatto obbligo al Gestore di dotare le diverse sezioni impiantistiche del complesso di adeguata cartellonistica con l'indicazione dell'attività svolta;*
3. *È fatto obbligo al Gestore di comunicare eventuali variazioni nella figura del Responsabile Tecnico l'Ing. Paolo Bordichini all'Autorità Competente e all'ARPA competente per territorio;*
4. *E' fatto obbligo al Gestore di dotare il sito IPPC del Certificato di Prevenzione incendi per tutte le attività previste all'interno del sito, di attenersi al rispetto puntuale delle prescrizioni relative, di assicurare il buon funzionamento del sistema antincendio con l'esecuzione delle verifiche periodiche di legge e tenuta del Registro previsto dalla normativa vigente in materia;.*
5. *E' fatto obbligo al Gestore, per poter immettere fertilizzanti sul mercato, di essere iscritto al "Registro dei fabbricanti di fertilizzanti" come previsto dall'art. 8 del D.Lgs 75/2010 e s.m.i.*
6. *È fatto obbligo al Gestore di provvedere semestralmente alla manutenzione della recinzione (altezza non inferiore ai 2 metri) e dell'alberatura dell'impianto al fine di impedire il libero accesso al sito ripristinando le eventuali parti danneggiate;*
7. *All'ingresso del sito deve essere posto un cartello di adeguate dimensioni nel quale viene indicata il tipo di impianto, il nome e la sede del soggetto responsabile della gestione, il numero di telefono, gli orari di apertura, nonché specificato il divieto di accesso a personale non autorizzato.*
8. *È fatto obbligo al Gestore di comunicare ai vigili del fuoco, all'USL e all'Arpa Umbria un numero telefonico a cui fare riferimento per eventuali comunicazioni di emergenza.*
9. *È fatto obbligo al Gestore in caso di emergenza ambientale o in caso di incidenti di provvedere agli interventi di primo contenimento del danno ed attivarsi ai sensi del D.Lgs 152/06 Parte IV titolo V e di seguire le modalità e le procedure definite dal Piano di Emergenza allegato al Manuale Operativo.*
10. *È fatto obbligo al Gestore di assicurare la presenza nell'insediamento di personale qualificato, adeguatamente addestrato alla gestione degli specifici rifiuti trattati nell'impianto, in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti, di*

presenziare ai controlli, ai campionamenti, ed ai sopralluoghi ed essere abilitato a firmare i relativi verbali.

- 11. È fatto obbligo al Gestore di provvedere alla formazione del personale, come previsto dal D.Lgs. 81/08. e s.m.i.. È fatto obbligo al Gestore di adottare tutte le misure generali della salute e della sicurezza dei lavoratori ai sensi del D.Lgs 81/08, in particolare, allo scopo di prevenire il rischio biologico di inalazione da parte degli operatori, di polveri sospese e di aerosoli contenenti patogeni, di far eseguire agli addetti le operazioni di movimentazione in mezzi cabinati e dotati di appositi filtri.*
- 12. È fatto obbligo al Gestore di assicurare controlli periodici notturni da parte del servizio di sorveglianza o sistemi analoghi.*
- 13. È fatto obbligo al Gestore di comunicare la fine esercizio dell'attività autorizzata con congruo preavviso (non inferiore a 30 giorni) all'Autorità Competente e all'ARPA; in merito è fatto obbligo al richiedente di provvedere entro la suddetta data allo smaltimento di tutto il materiale presente presso l'insediamento. Il Gestore deve altresì provvedere alla bonifica delle aree e delle strutture fisse interessate dall'attività di stoccaggio e trattamento dei rifiuti e al ripristino del sito ai sensi della normativa vigente, secondo il piano di dismissione autorizzato; il piano deve essere aggiornato contestualmente alle comunicazioni relative alle variazioni dell'attività e comunque in occasione del preavviso di fine esercizio. L'impianto, o parte di esso, potrà considerarsi definitivamente chiuso solo dopo che l'Autorità Competente in materia di AIA avrà effettuato un'ispezione finale sul sito, avrà valutato le relazioni presentate dalla Ditta e comunicato a quest'ultima l'approvazione della chiusura.*
- 14. E' fatto obbligo al Gestore di mantenere aggiornato il Manuale Operativo (MO) con le procedure di gestione dell'impianto completo di tutte le informazioni utili all'identificazione e alla conduzione dello stesso. Tale manuale dovrà riguardare tutte le sezioni impiantistiche del sito IPPC. Il Manuale Operativo deve contenere in particolar modo:*
 - gli estremi degli atti ufficiali relativi all'istallazione del sito;*
 - descrizione sufficientemente esplicativa, anche in forma grafica, dei processi e delle istallazioni del sito;*
 - modalità di abbattimento delle emissioni dell'impianto adottate;*
 - procedure operative di sicurezza;*
 - procedure operative di gestione degli impianti;*
 - la procedura operativa mirata alla sorveglianza e controllo dell'accettazione del rifiuto in ingresso agli impianti*

- *elenco delle apparecchiature, dei mezzi, dei sistemi di controllo, dei sistemi di misurazione e dei presidi ambientali del sito riportando casa costruttrice, funzione, periodicità delle tarature, il piano di manutenzione ordinaria programmata e un registro dei controlli effettuati;*
- *un registro dei controlli, da effettuarsi con frequenza semestrale sullo stato di usura di tutti i contenitori fissi e/o mobili, lo stato dei canali di evacuazione dei liquidi, dei pozzetti e delle vasche di raccolta, lo stato delle coperture dagli agenti atmosferici, lo stato di funzionamento delle attrezzature di pronto intervento, lo stato delle aree di deposito, lo stato delle pavimentazioni e del manto bituminoso dei piazzali interessati dal transito degli automezzi;*
- *il Registro dei controlli delle emissioni in atmosfera,*
- *un registro dei controlli effettuati su tutte le altre matrici ambientali condotte secondo l'AIA.*
- *l'organigramma con le rispettive funzioni del personale che provvede alla gestione dell'impianto con il piano di formazione del personale;*
- *il Piano di Emergenza comprendente il registro degli incidenti dove annotare gli eventuali interventi a seguito di sversamenti accidentali od incidenti potenzialmente pericolosi per l'ambiente;*
- *Piano degli Odori;*
- *il Piano di dismissione e ripristino ambientale per la fruibilità del sito a chiusura dell'impianto secondo la destinazione urbanistica dell'area;*

15. E' fatto obbligo al Gestore di mantenere aggiornato il piano di gestione degli odori che indichi:

- *le più importanti attività che producono odori e le sorgenti di odore compresi quelli legati a specifici flussi di rifiuti in ingresso e/o in uscita;*
- *segnalazioni e eventuali reclami ricevuti;*
 - *le azioni da intraprendere in caso di eventi anormali o condizioni che possono generare problemi di odori*
 - *segnalazioni esterne o reclami;*
- *evidenza documentale delle azioni intraprese;*

16. Il gestore dovrà redigere e inviare alla USL - Servizio igiene sanità pubblica un piano annuale di disinfestazione e derattizzazione, provvedere alla sua applicazione riportando evidenza documentale delle operazioni svolte, dei prodotti impiegati ed i periodi dell'anno in cui esse

vengono effettuate. Situazioni straordinarie e di emergenza dovranno essere concordate con l'Autorità Competente.

B. PRESCRIZIONI GENERALI GESTIONE RIFIUTI

1. *È fatto obbligo al Gestore di iscriversi al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti “SISTRI”, ai sensi del Decreto 17 dicembre 2009 e s.m.i..*
2. *È fatto obbligo al Gestore di controllare la documentazione relativa ai rifiuti, compreso, se previsto, il formulario di cui all'art. 193, del D.Lgs. 152/06 - scheda SISTRI – area movimentazione di cui al Decreto del ministero dell’ambiente del 17/12/09 e s.m.i. e se previsti, i documenti di cui al regolamento (Cee) n. 259/93 del Consiglio, del 1° febbraio 1993, relativo alla sorveglianza e al controllo delle spedizioni di rifiuti all'interno della Comunità Europea.*
3. *È fatto obbligo al Gestore di annotare nel registro di carico e scarico - nel registro cronologico dei rifiuti tutte le tipologie e le informazioni relative alle caratteristiche e ai quantitativi dei rifiuti depositati, con l'indicazione dell'origine e della data di consegna da parte del detentore, secondo le modalità previste dall'articolo 190, comma 1, del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e dal Decreto del ministero dell’ambiente del 17/12/09 e s.m.i.*
4. *È fatto obbligo al Gestore di assicurare che il trasporto di tutti i rifiuti in uscita dal complesso impiantistico sia effettuato da soggetti regolarmente iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali e che sia consegnato ad imprese che effettuano la gestione dei rifiuti regolarmente autorizzate ai sensi della normativa vigente;*
5. *E' fatto obbligo al Gestore di definire ed attuare una procedura operativa mirata alla sorveglianza e controllo dell'accettazione del rifiuto compresa di:*
 - *verifica certificazione analitica o altra documentazione idonea a caratterizzare il rifiuto in ingresso appartenenti alla voci a specchio di cui all’Allegato D, comma 5, parte IV del D.Lgs 152/2006 e smi*
 - *verifiche che i rifiuti in ingresso abbiano le caratteristiche compatibili con le modalità di trattamento dell’impianto di destinazione (vedi specifiche prescrizioni);*
 - *determinazione della massa dei rifiuti;*
 - *il controllo, durante lo scarico dei rifiuti, finalizzato all’intercettazione di frazioni estranee tra i rifiuti conferiti;*
 - *garantire la tracciabilità dei rifiuti in ingresso (procedure di registrazione e di conservazione della stessa, utilizzo di database). Le registrazioni devono essere preferibilmente integrate con il registro di carico e scarico, in modo da rendere agevole il controllo di tutto ciò che è inerente ad ogni singolo carico di rifiuto in ingresso,*

- *adozione di tutte le precauzioni necessarie riguardo alla consegna, alla ricezione e alla lavorazione dei rifiuti al fine di tutelare per quanto possibile la salute degli operatori tramite l'uso di DPI collettivi o individuali e gli effetti negativi sull'ambiente, in particolare l'inquinamento dell'aria, del suolo, delle acque superficiali e sotterranee, nonché odori, rumore o compromettere le successive operazioni di trattamento.*
6. *Nel caso in cui l'esito del controllo dei rifiuti in ingresso sia positivo il conferimento potrà avvenire nelle aree predisposte, altrimenti dovrà essere vietato l'ingresso all'impianto con ricusazione del rifiuto ed annotazione motivata nel formulario di identificazione del rifiuto stesso. È fatto obbligo al Gestore di sospendere l'accettazione in caso di conferimenti irregolari per tempi variabili a seconda della gravità delle irregolarità riscontrate.*
 7. *La provenienza dei rifiuti urbani in ingresso all'impianto dovrà rispettare quanto previsto dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti vigente e dagli atti di programmazione dell'AURI.*
 8. *È fatto obbligo al Gestore di effettuare sui rifiuti urbani in ingresso al sito IPPC e sui rifiuti prodotti le analisi merceologiche come di seguito riportato:*
 - *Rifiuto CER 200108 in ingresso all'impianto di compostaggio secondo la **Tab. B-1**:*
 - *n. 2 analisi con frequenza trimestrale per ogni comune o bacino di utenza con un numero di abitanti superiore a 100.000;*
 - *n.1 analisi con frequenza trimestrale per ogni comune o bacino di utenza con un numero di abitanti inferiore a 100.000 e superiore a 10.000;*
 - *n.1 analisi con frequenza annuale per ogni comune o bacino di utenza con un numero di abitanti inferiore a 10.000 e superiore a 5.000;*
 - *n.1 analisi ogni tre anni per ogni comune o bacino di utenza con un numero di abitanti inferiore a 5.000.*
 - *Rifiuto CER 200301 in ingresso all'impianto di selezione secondo la **Tab. B-2***
 - *2 analisi con frequenza semestrale per tutti i comuni o bacini maggiori a 100.000 abitanti;*
 - *1 analisi con frequenza semestrale per tutti i comuni o bacini di utenza inferiori a 100.000 abitanti e maggiori a 10.000 abitanti;*
 - *1 analisi con frequenza annuale per tutti i comuni o bacini di utenza inferiori a 10.000 abitanti e maggiori a 5.000 abitanti;*
 - *1 analisi ogni tre anni per ogni comune o bacino di utenza con un numero di abitanti inferiore a 5.000 abitanti.*

- *analisi merceologiche sul sottovaglio e sopravaglio prodotti dall'impianto di selezione con frequenza trimestrale secondo la **Tab. B-2***
- *analisi merceologiche degli scarti primari prodotti dall'impianto di compostaggio di qualità secondo la **Tab. B-1***

La presente prescrizione potrà essere aggiornata in seguito all'approvazione da parte della Regione Umbria di un Piano di Analisi merceologica dei rifiuti.

È fatto obbligo al Gestore di indicare una percentuale non compostabile minima per l'accettazione degli stessi.

Deposito temporaneo

- È fatto obbligo al Gestore di stoccare i rifiuti prodotti in appositi contenitori, dividendoli per tipologie omogenee. I rifiuti prodotti dall'attività dovranno essere gestiti in regime di deposito temporaneo alle condizioni previste dall'art. 183 comma 1 lett. bb) del D.Lgs 152/2006 e smi.*
- La caratterizzazione periodica dei rifiuti in uscita deve essere effettuata in funzione della destinazione del rifiuto in riferimento alle operazioni di smaltimento/recupero a cui sono inviati;*

Tab. B-1: *Tabella analisi merceologica.*

FRAZIONI		kg	%
NON COMPOSTABILI	Vetro		
	Altri inerti		
	Metalli incluso alluminio		
	Tessili sanitari		
	Sacchetti in plastica di conferimento non biodegradabile		
	Altra plastica		
	Altro (specificare)		
SOMMA NON COMPOSTABILI			
COMPOSTABILI	Organico putrescibile		
	Verde		
	Carta e cartone		
	Legno		
	Sacchetti in plastiche biodegradabili di conferimento (MaterBi o simili)		
SOMMA COMPOSTABILI			

Tab. B-2: *Tabella analisi merceologica rifiuto residuo*

FRAZIONI	Kg	%
<i>Organico e Verde</i>		
<i>Sacchetti in plastiche di conferimento non biodegradabili</i>		
<i>Sacchetti in plastiche biodegradabili di conferimento (MaterBi o simili)</i>		
<i>Plastica (imballaggi)</i>		
<i>Altra Plastica (giocattoli e altri oggetti)</i>		
<i>Vetro</i>		
<i>Altri Inerti</i>		
<i>Metalli incluso alluminio</i>		
<i>Legno</i>		
<i>Carta e cartone (incluso tetrapack)</i>		
<i>RAEE</i>		
<i>Tessili non sanitari</i>		
<i>Tessili sanitari</i>		
<i>Cialde caffè</i>		
<i>Pericolosi (Pile, Batterie, Farmaci, t e/o f e altri pericolosi)</i>		
<i>Sottovaglio (20mm)</i>		
<i>Ingombranti</i>		
<i>Altro (specificare in NOTE)</i>		
SOMMA		

C. PRESCRIZIONI SPECIFICHE GESTIONE RIFIUTI

C.1. Impianto di Selezione

Si autorizza il Gestore a ricevere, per l'impianto di selezione i CER indicati in Tab. C.1-1 e i quantitativi annui e giornalieri stoccaggio riportati nella Tab. C.1-2.

Tab. C.1-1: Rifiuti ammessi all'impianto di selezione

CER	TIPOLOGIA RIFIUTO	D9	D15
20 02 03	altri rifiuti non biodegradabili	X	X
20 03 01	rifiuti urbani non differenziati	X	X

Tab. C.1-2: Quantitativi di rifiuti ammessi a selezione

Rifiuti in ingresso a trattamento			
Tipo di rifiuto	Quantità massima Annuale (t) – Fase transitoria	Quantità massima Annuale (t) – A regime	AREE
Rifiuto soggetti a selezione	44.000	88.500	21A – 21B
Rifiuti in uscita - deposito temporaneo			
Tipo di rifiuto	Modalità stoccaggio	Area	
Sottovaglio (CER 191212)	-	Bacino compostaggio	
Sopravaglio (CER 191212)	Cumulo	22	
Materiali ferrosi (CER 191202)	Contenitori scarrabili	14 - 15 - 18 - 19	
Materiali non ferrosi (CER 191203)	Contenitori scarrabili	13 - 20	
Sovvalli qualità e frazione secca combustibile (CER 191212, 191210)	Cumulo	16 - 17	

1. È fatto obbligo al Gestore di quantificare il sottovaglio prodotto proveniente dalle selezione rifiuti;
2. Nell'eventualità la linea di selezione del rifiuto secco residuo, in un trimestre, presenti almeno due rilevazioni mensili dei valori del sottovaglio inferiori al 35% è fatto obbligo al Gestore di darne comunicazione, entro il mese successivo al trimestre, all'Autorità Competente e all'AURI e per conoscenza ad Arpa Umbria. La comunicazione dovrà essere corredata da

un'analisi sui risultati del processo impiantistico che motivino le cause e dall'individuazione delle azioni correttive da attuare.

3. *Nell'eventualità la linea di selezione del rifiuto secco residuo, in un anno, presenti almeno tre rilevazioni mensili dei valori del sottovaglio inferiori al 35% è fatto obbligo al Gestore di darne comunicazione, entro il mese successivo al terzo superamento, all'Autorità Competente e all'AURI e per conoscenza ad Arpa Umbria. La comunicazione dovrà essere corredata da un'analisi sui risultati del processo impiantistico che motivino le cause e dall'individuazione delle azioni correttive da attuare. In caso di comprovata rottura e/o fermo dell'impianto di selezione il Gestore è tenuto a:*
 - *dare comunicazione del fermo impianto entro le 24 ore successive all'evento all'Autorità Competente e ad ARPA Umbria precisando le ragioni tecniche e/o gestionali che ne hanno determinato le cause di fermo e l'eventuale destinazione alternativa dei rifiuti;*
 - *adottare le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della funzionalità dell'impianto;*
 - *comunicare all'Autorità Competente e ad ARPA Umbria la data di riattivazione dell'impianto.*
4. *I rifiuti devono essere trattati entro 24 ore dalla loro accettazione (escluso il sabato ed i prefestivi per i quali il termine sarà di 48 ore).*
5. *I rifiuti costituiti dal sopravaglio dovranno essere allontanati entro tre giorni lavorativi;*
6. *È fatto obbligo al Gestore di comunicare con 30 giorni di preavviso l'eventuale riattivazione della linea di produzione Frazione secca/CSS indicando gli interventi effettuati per il ripristino della stessa.*

C.2. *Impianto di Biostabilizzazione/compostaggio di qualità/compost verde*

Si autorizza il Gestore a ricevere, per l'impianto di biostabilizzazione e compostaggio i CER indicati in Tab. C.2-1 e in Tab. C.2-2 nel rispetto dei quantitativi annui e giornalieri riportati nella Tab. C.2-3 con produzione dei rifiuti e compost indicati in tabella Tab. C.2-4.

Tab. C.2-1 *Tipologie di rifiuti da conferire presso linea di biostabilizzazione (D8)*

CER	TIPOLOGIA RIFIUTO	D8
02 01 02	<i>scarti di tessuti animali</i>	X
02 01 03	<i>scarti di tessuti vegetali</i>	X
02 01 07	<i>rifiuti derivanti dalla silvicoltura</i>	X
02 02 02	<i>scarti di tessuti animali</i>	X
02 02 03	<i>scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione</i>	X
02 03 04	<i>scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione</i>	X
02 06 01	<i>scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione</i>	X
03 01 01	<i>scarti di corteccia e sughero</i>	X
03 01 05	<i>segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04*</i>	X
03 03 01	<i>scarti di corteccia e legna</i>	X
03 03 07	<i>scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone</i>	X
03 03 08	<i>scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati</i>	X
03 03 10	<i>scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica</i>	X
04 01 09	<i>rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura</i>	X
15 01 03	<i>imballaggi in legno</i>	X
17 02 01	<i>legno</i>	X
19 05 01	<i>parte di rifiuti urbani e simili non destinata al compost</i>	X
19 05 03	<i>Compost fuori specifica</i>	X
19 06 04	<i>digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani</i>	X
19 06 05	<i>liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale</i>	X
19 06 06	<i>digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale</i>	X
19 08 05	<i>fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane</i>	X
19 09 01	<i>rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari (solo materiale vegetale)</i>	X
19 09 02	<i>fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua</i>	X
19 09 03	<i>fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione</i>	X
19 12 07	<i>legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06*</i>	X
19 12 12	<i>altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*</i>	X
20 01 08	<i>rifiuti biodegradabili di cucine e mense</i>	X
20 01 38	<i>legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*</i>	X
20 02 01	<i>rifiuti biodegradabili</i>	X

Tab. C.2-2 Tipologie di rifiuti da conferire presso linea del compostaggio di qualità (R3-R12-R13)

Codice CER	Tipologie di rifiuto	R3	R12	R13
RIFIUTI LIGNOCELLULOSICI				
02 01 07	rifiuti derivanti dalla silvicoltura	X	X	X
03 01 01	scarti di corteccia e sughero	X		X
03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04*	X		X
03 03 01	scarti di corteccia e legna	X	X	X
15 01 01	imballaggi di carta e cartone	X		X
15 01 03	imballaggi in legno	X	X	X
19 12 01	carta e cartone	X		X
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06*	X		X
20 01 01	carta e cartone	X		X
20 01 38	legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*	X		X
20 02 01	rifiuti biodegradabili	X	X	X
RIFIUTI AGROALIMENTARI E ALTRO				
02 01 03	scarti di tessuti vegetali	X		X
02 01 09	rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08*	X		X
02 02 03	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X		X
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X		X
02 05 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X		X
02 07 01	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	X		X
02 07 02	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche	X		X
02 07 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X		X
04 01 01	carniccio e frammenti di calce	X		X
04 01 09	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura	X		X
04 02 22	rifiuti da fibre tessili lavorate	X		X
10 01 01	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04*)	X		X
10 01 03	ceneri leggere di torba e di legno non trattato	X		X
10 11 20	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 19*	X		X
UMIDO DA RACCOLTA DIFFERENZIATA				
20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	X		X
20 03 02	rifiuti dei mercati	X		X
FANGHI				
02 02 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	X		X
02 02 04	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X		X
02 03 01	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti	X		X
02 03 05	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	X		X
02 04 03	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	X		X
02 05 02	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	X		X
02 06 03	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	X		X
02 07 05	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	X		X

03 03 02	<i>fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)</i>	X		X
03 03 09	<i>fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio</i>	X		X
03 03 10	<i>scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica</i>	X		X
03 03 11	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10*</i>	X		X
04 01 07	<i>fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo</i>	X		X
04 02 21	<i>rifiuti da fibre tessili grezze</i>	X		X
10 01 21	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20*</i>	X		X
10 12 13	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti</i>	X		X
19 08 05	<i>fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane</i>	X		X
19 08 12	<i>fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11*</i>	X		X
19 08 14	<i>fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13*</i>	X		X
19 09 01	<i>rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari (solo materiale vegetale)</i>	X		X
19 11 06	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05*</i>	X		X
DEIEZIONI ZOOTECHNICHE				
02 01 02	<i>scarti di tessuti animali</i>	X		X
02 02 02	<i>scarti di tessuti animali</i>	X		X
02 01 06	<i>feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito</i>	X		X
19 06 06	<i>digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale</i>	X		X

Tab. C.2-3 *Quantitativi ammessi a biostabilizzazione e compostaggio*

Tipo di rifiuto	Operazione	Quantità massima Annuale (t) – Transitorio	Quantità massima Annuale (t) – A regime	Area ricezione
<i>Rifiuto a biostabilizzazione</i>	<i>D8</i>	<i>15.500</i>	<i>31.000</i>	<i>21A – 21B</i>
<i>Rifiuti lignocellulosici a triturazione</i>	<i>R12</i>	<i>5.930</i>	<i>0</i>	<i>1 a</i>
<i>Rifiuto a compostaggio di qualità - rifiuti lignocellulosici</i>	<i>R3</i>	<i>1.000</i>	<i>0</i>	<i>1 a</i>
<i>Rifiuto a compostaggio di qualità – restanti rifiuti</i>	<i>R3</i>	<i>14.000</i>	<i>0</i>	<i>8A - 8B</i>
<i>Rifiuto a compostaggio verde (solo CER 200201)</i>	<i>R3</i>	<i>930</i>	<i>0</i>	<i>1 a</i>
Tipo di rifiuto	Operazione	Quantità massima istantanea–	Quantità massima Annuale (t) –	Quantità massima Annuale (t) –

		Transitorio	Transitorio	A regime
Rifiuti lignocellulosici (Area 1 a)	R13	1.000	5.930	0
Altri rifiuti biodegradabili (Area 8A - 8B)	R13	500	14.000	0

Tab. C.2-4: Rifiuti e compost prodotti da biostabilizzazione e compostaggio

Fase	Tempi	Modalità di trattamento	Caratteristiche	Area
Rifiuto <i>in</i> biostabilizzazione aerobica	28 giorni	Bioreattore	H media 2,7 metri	Bacino compostaggio
Rifiuto in stabilizzazione aerobica (compostaggio qualità)	28 giorni	Bioreattore	H media 2,7 metri	Bacino compostaggio
Rifiuto in maturazione (compostaggio qualità)	62 giorni min	Cumulo umidificato areato	H max 3 metri*	Maturazione (Area 33)
Rifiuto a compostaggio verde	90 giorni min	Cumulo umidificato non areato	H max 3 metri*	Area 1 c
Compost (verde – misto e con fanghi)	-	Cumulo	H max 3 metri*	1 bis
Compost fuori specifica (CER 190503)	-	Cumulo	H max 3,5 metri*	10 - 11 - 26 – 31 – 32
Scarti da vagliatura primaria (CER 191212)	Max 5 giorni lav	Cumulo	-	24
Scarti da raffinazione (CER 190501)	-	Cumulo	-	10 - 11 - 26 – 31 – 32

**tolleranza 10% (è fatto obbligo al gestore di mettere a disposizione in impianto di sistemi di misura delle altezze dei cumuli ai fini dell'attività di controllo)*

1. È fatto obbligo al Gestore, in caso di fermo prolungato, di provvedere allo svuotamento dell'impianto all'invio a smaltimento del materiale e alla successiva disinfezione, al fine di evitare inconvenienti igienico-sanitari;
2. Eventuali variazioni dell'assetto impiantistico in fase transitoria dovranno essere comunicate all'A.C. ai sensi dell'art 29-nonies, Parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Biostabilizzazione

3. Il processo di biostabilizzazione non deve essere inferiore a 28 giorni;
4. Il processo di biostabilizzazione dovrà essere condotto in modo tale da garantire un materiale in uscita un indice di respirazione dinamico (IRDP) inferiore a 1.000 mg O₂ x kg SV-1 x ora. L'indice di respirazione dovrà essere misurato almeno trimestralmente e i dati analitici dovranno essere trasmessi annualmente con il Piano di Monitoraggio e Controllo.

5. *Nel corso della biossidazione nel bacino di compostaggio devono essere effettuati controlli finalizzati alla conduzione ottimale del processo, in particolare:*

- *la temperatura dovrà essere rilevata giornalmente al fine di monitorare l'andamento dell'attività biologica ed assicurare il raggiungimento dei valori imposti per l'igienizzazione del prodotto: dovrà quindi permanere per almeno 3 giorni superiore a 55°C;*
- *l'umidità dovrà essere rilevata mensilmente;*

I dati devono essere registrati in apposito modulo. Nell'eventualità i valori indicati non siano rispettati è fatto obbligo al Gestore di mettere in campo azioni correttive e darne evidenza documentale.

6. *Le misure dell'indice di respirazione IRDP del materiale uscente dalla biostabilizzazione e una sintesi dei controlli di processo effettuati, dovranno essere presenti nel Piano di Monitoraggio e Controllo.*

7. *È fatto obbligo al Gestore di accettare in impianto le tipologie di rifiuti identificate dai seguenti CER: 150103, 200108, 200138, 200201 solo qualora provengano da partite che, pur soggette a raccolta differenziata, non abbiano i requisiti richiesti per il recupero o riciclo o riutilizzo.*

Compostaggio di qualità e verde

8. *È fatto obbligo al Gestore, entro 30 giorni dal rilascio dell'AIA, di predisporre, e mantenere attive procedure documentate per assicurare che le matrici organiche in ingresso abbiano i seguenti criteri:*

- *verifica che i rifiuti in ingresso abbiano le caratteristiche conformi a **Tab. C.2-5** secondo i criteri della **Tab. C.2-6** per le categorie "Fanghi di depurazione delle industrie agroalimentari" e "Fanghi di depurazione dei reflui urbani"*
- *verifica che i rifiuti in ingresso delle categorie Rifiuti agroalimentari e altro e Residui verdi e lignocellulosici abbiano le caratteristiche conformi a **Tab. C.2-5** per i soli parametri Cd, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Cr e CrVI, secondo i criteri della **Tab. C.2-6***
- *verifica che il codice CER 100103 provenga solo ed esclusivamente da caldaie ed impianti termici alimentati con biomasse combustibili costituite da legno non trattato;*
- *verifica che i rifiuti aventi codice CER 030105, CER 150103, CER 170201, CER 191207 e CER 200138 devono essere costituiti solo ed esclusivamente da legno non trattato;*

Tab. C.2-5: Limiti di accettabilità rifiuti organici in ingresso

ELEMENTO	U.M.	VALORE
<i>Carbonio Organico*</i>	% s.s.	≥ 20
<i>Azoto Totale*</i>	% s.s.	≥ 1,5
<i>Fosforo totale*</i>	% s.s.	≥ 0,4
<i>Cadmio</i>	mg/kg s.s.	≤ 20
<i>Rame</i>	mg/kg s.s.	≤ 1.000
<i>Mercurio</i>	mg/kg s.s.	≤ 10
<i>Nichel</i>	mg/kg s.s.	≤ 300
<i>Piombo</i>	mg/kg s.s.	≤ 750
<i>Zinco</i>	mg/kg s.s.	≤ 2.500
<i>Cromo</i>	mg/kg s.s.	≤ 750
<i>Cromo VI</i>	mg/kg s.s.	≤ 0.5
<i>PCB*</i>	mg/kg s.s.	≤ 0,8
<i>Salmonelle</i>	MPN/g s.s.	< 1.000

*PCB (Somma dei composti policlorobifenilici numeri 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180), Carbonio, azoto e fosforo da ricercare solo nei Fanghi di depurazione

Tab. C.2-6: Controlli analitici su rifiuti organici in ingresso.

Tipologia rifiuto	Frequenza produttore	Frequenza gestore*
<i>Fanghi di depurazione delle industrie agroalimentari</i>	<i>Prima del primo conferimento, poi biennale e ad ogni variazione nel processo che origina il rifiuto</i>	<i>Annuale. A campione sul 5% dei conferitori</i>
<i>Fanghi di depurazione dei reflui urbani e industriali</i>	<i>Prima del primo conferimento poi 3 mesi per gli impianti di potenzialità superiore a 100.000 abitanti equivalenti, ogni 6 mesi per gli impianti di potenzialità inferiore a 100.000 ab. eq. ed annualmente per gli impianti con potenzialità inferiore a 5.000 ab. eq. e ad ogni variazione del processo che origina il rifiuto</i>	<i>Annuale. A campione sul 10% dei conferitori</i>
<i>Deiezioni zootecniche</i>	<i>Per conferitori che raggiungono 500 t/a</i>	<i>Annuale. A campione sul 5% dei conferitori superiori a 500 t/anno</i>
<i>Residui verdi e lignocellulosici</i>	<i>Per conferitori che raggiungono 500 t/a</i>	<i>Annuale. A campione sul 5% dei conferitori superiori a 500 t/anno</i>
<i>Rifiuti agroalimentari e altro</i>	<i>Prima del primo conferimento poi biennale e ad ogni variazione del processo che origina il rifiuto</i>	<i>Annuale. A campione sul 5% dei conferitori</i>

* Il controllo del gestore dovrà garantire l'alternanza dei controlli sui conferitori

9. *Nel caso in cui l'esito del controllo dei rifiuti in ingresso sia positivo il conferimento potrà avvenire nelle aree predisposte, altrimenti dovrà essere vietato l'ingresso all'impianto con ricusazione del rifiuto ed annotazione motivata nel formulario di identificazione del rifiuto stesso. Nel caso di respingimento del CER 200108 questi potrà essere trattato nella linea di biostabilizzazione previa modifica formale dell'operazione di trattamento del rifiuto da parte del produttore, documentalmente riscontrabile. È fatto obbligo al Gestore di sospendere l'accettazione in caso di conferimenti irregolari per tempi variabili a seconda della gravità delle irregolarità riscontrate. In fase di rinnovo contrattuale dovrà effettuare una verifica delle azioni correttive messe in atto dal conferitore al fine di evitare che possano in futuro riscontrarsi ulteriori irregolarità. Tali documenti dovranno essere custoditi presso la sede operativa e dovranno essere tenuti a disposizione dell'autorità di controllo.*
10. *In caso di comprovata rottura e/o fermo della sezione di miscelazione e vagliatura dell'impianto di compostaggio di qualità il Gestore è tenuto a:*
- *darne comunicazione all'Autorità Competente e ad ARPA Umbria precisando le ragioni tecniche e/o gestionali che ne hanno determinato le cause di fermo;*
 - *adottare le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della funzionalità dell'impianto;*
 - *utilizzare il sistema alternativo di alimentazione del compostaggio di qualità per un massimo di due settimane;*
 - *prevedere il trasporto della frazione organica dall'area di ricezione alla fossa tramite mezzo con cassone a tenuta stagna, e dotato di sistemi di copertura onde evitare miasmi*
 - *comunicare all'Autorità Competente e ad ARPA Umbria la data di riattivazione dell'impianto indicando i quantitativi trattati con tale modalità alternativa e gli scarti prodotti;*
11. *Nell'eventualità la linea di compostaggio di qualità, in un trimestre, presenti almeno due rilevazioni mensili dei valori degli scarti totali superiori al 25% è fatto obbligo al Gestore di darne comunicazione, entro il mese successivo all'Autorità Competente e all'AURI e per conoscenza ad Arpa Umbria. La comunicazione dovrà essere corredata da un'analisi sui risultati del processo impiantistico che motivino le cause e dall'individuazione delle azioni correttive da attuare.*
12. *Nell'eventualità la linea di compostaggio di qualità, in un anno, presenti almeno tre rilevazioni mensili degli scarti totali superiori al 25% è fatto obbligo al Gestore di darne comunicazione, entro il mese successivo al terzo superamento, all'Autorità Competente e*

all'AURI e per conoscenza ad Arpa Umbria. La comunicazione dovrà essere corredata da un'analisi sui risultati del processo impiantistico che motivino le cause e dall'individuazione delle azioni correttive da attuare.

- 13. Nell'eventualità la linea di compostaggio di qualità, in un anno, presenti una produzione di compost inferiore al 20% dei rifiuti in ingresso, è fatto obbligo al Gestore di darne comunicazione, entro il mese successivo, all'Autorità Competente e all'AURI e per conoscenza ad Arpa Umbria. La comunicazione dovrà essere corredata da un'analisi sui risultati del processo impiantistico che motivino le cause e dall'individuazione delle azioni correttive da attuare.*
- 14. È fatto obbligo al Gestore, di individuare un'area per la "quarantena" di biomasse sulle quali saltuariamente possono essere eseguiti accertamenti analitici per l'accettazione o i programmi di miscelazione (es. fanghi biologici) o per rifiuti non conformi al successivo trattamento;*
- 15. I rifiuti lignocellulosici potranno essere stoccati nell'apposita area in attesa della triturazione, tutti gli altri rifiuti putrescibili dovranno essere direttamente scaricati all'interno della sezione di trattamento accelerato o nell'area di ricezione dotata di aspirazione e trattamento dell'aria tramite biofiltri.*
- 16. Nell'eventualità i rifiuti putrescibili siano trattati internamente, dovranno essere avviati a lavorazione entro 24 ore dalla loro accettazione (escluso il sabato ed i prefestivi per i quali il termine sarà di 48 ore). Nell'eventualità i rifiuti putrescibili siano inviati a impianti esterni dovranno essere allontanati entro 48 ore dalla loro accettazione (escluso il sabato ed i prefestivi per i quali il termine sarà di 72 ore).*
- 17. Il tempo massimo di messa in riserva dei rifiuti a matrice ligneo-cellulosica (R13) è pari a 6 mesi.*
- 18. È fatto obbligo al Gestore installare e mantenere in funzione sistemi di umidificazione del rifiuto verde (triturato e non) al fine di scongiurare incendi e per evitare eccessi di polveri durante la fase di triturazione del rifiuto.*
- 19. È fatto obbligo al Gestore di quantificare il rifiuto verde oggetto di operazioni di triturazione;*
- 20. È fatto obbligo al Gestore che la miscela ad inizio processo di compostaggio di qualità abbia una frazione verde o residui lignocellulosici (incluso il materiale di ricircolo) non inferiori al 30% (in peso sul tal quale);*
- 21. È fatto obbligo al Gestore che il processo di compostaggio (qualità e verde) non sia inferiore a 90 giorni;*
- 22. Nel corso della bioossidazione nel bacino di compostaggio di qualità devono essere effettuati controlli finalizzati alla conduzione ottimale del processo, in particolare:*

- *la temperatura dovrà essere rilevata giornalmente al fine di monitorare l'andamento dell'attività biologica ed assicurare il raggiungimento dei valori imposti per l'igienizzazione del prodotto: dovrà quindi permanere per almeno 3 giorni superiore a 55°C;*
- *l'umidità dovrà essere rilevata mensilmente;*

I dati devono essere registrati in apposito modulo. Nell'eventualità i valori indicati non siano rispettati è fatto obbligo al Gestore di mettere in campo azioni correttive e darne evidenza documentale.

23. Nel corso del compostaggio verde devono essere effettuati controlli finalizzati alla conduzione ottimale del processo, in particolare:

- *la temperatura dovrà essere controllata al fine di monitorare l'andamento dell'attività biologica ed assicurare il raggiungimento dei valori imposti per l'igienizzazione del prodotto: dovrà quindi permanere per almeno 3 giorni superiore a 55°C*
- *l'umidità dovrà essere rilevata mensilmente;*

I dati devono essere registrati in apposito modulo. Nell'eventualità i valori indicati non siano rispettati è fatto obbligo al Gestore di mettere in campo azioni correttive e darne evidenza documentale.

24. È fatto obbligo al Gestore di prevedere che lo stoccaggio del compost prodotto non sia soggetto a dispersione eolica o arrechi danno all'ambiente. A tal fine il materiale dovrà essere bagnato tramite apposito sistema umidificazione o nebulizzazione automatico.

25. Nell'impianto dovranno essere distinte e delimitate le aree di trattamento dei rifiuti da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime e degli ammendanti anche tramite l'utilizzo di apposita cartellonistica. È fatto divieto al Gestore di stoccare il compost e il materiale organico a trattamento in aree diverse da quelle adibite allo scopo.

26. Il materiale presente nell'impianto deve essere sempre chiaramente identificato in lotti, mediante cartelli di identificazione che lo accompagnano nella fase di maturazione e stoccaggio. In particolare su ogni cumulo di maturazione e stoccaggio deve essere posto idoneo cartello indicante la data di inizio e fine formazione e la tipologia di compost prodotto. Gli estremi del lotto di produzione, infine, devono venire riportati anche sulla bolla di consegna al fine di poter rintracciare, se necessario, il cliente anche dopo l'avvenuta consegna del prodotto.

27. È fatto obbligo al Gestore di verificare la conformità del compost prodotto (di qualità, con fanghi o verde) attraverso analisi da effettuarsi per ogni lotto (frequenza minima trimestrale)

secondo i parametri indicati nel D.Lgs 75/2010 e s.m.i.. Per il campionamento ed i controlli analitici deve essere fatto riferimento ai metodi ufficialmente riconosciuti a livello nazionale dal MIPAAF.

- 28. Il materiale del lotto campionato non può essere commercializzato fino all'esito delle analisi;*
- 29. I risultati analitici devono essere conservati per almeno 5 anni;*
- 30. Le partite di compost fuori specifica dovranno essere chiaramente individuate ed isolate rispetto alle partite di compost di qualità. Il materiale non conforme potrà essere riprocessato o inviato a smaltimento.*
- 31. Gli scarti dell'impianto di compostaggio (CER 191212) dovranno essere collocati all'interno della sezione di ricezione in depressione con trattamento d'aria e allontanati entro cinque giorni lavorativi;*
- 32. Le analisi sui rifiuti in ingresso, le verifiche di processo e le analisi sulle singole partite omogenee di compost prodotte nel anno, dovranno essere riassunte in una breve relazione che dovrà essere trasmessa annualmente con il Piano di Monitoraggio e Controllo.*

C.3. Impianto di messa in riserva

Si autorizza il Gestore a ricevere, per l'impianto di messa in riserva i CER indicati in Tab. C.3-1 e i quantitativi annui e giornalieri e i tempi di massimo stoccaggio riportati nella Tab. C.3-2

Tab. C.3-1 Tipologie di rifiuti conferibili

CER	TIPOLOGIA RIFIUTO	R13
Carta e cartone		
15 01 01	imballaggi in carta e cartone	X
15 01 05	imballaggi in materiali compositi	X
15 01 06	imballaggi in materiali misti	X
20 01 01	carta e cartone	X
Vetro		
10 11 12	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11	X
15 01 07	imballaggi in vetro	X
16 01 20	vetro	X
17 02 02	vetro	X
19 12 05	vetro	X
20 01 02	vetro	X
Plastica		
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	X
15 01 02	imballaggi in plastica	X
17 02 03	plastica	X
19 12 04	plastica	X
20 01 39	plastica	X
Legno		
03 01 01	scarti di corteccia e sughero	X
03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	X
03 01 99	rifiuti non specificati altrimenti	X
15 01 03	imballaggi in legno	X
17 02 01	legno	X
19 12 07	legno	X
20 01 38	legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	X
Spazzamento stradale		
20 03 03	residui della pulizia stradale	X

Tab. C.3-2 Quantitativi ammessi a messa in riserva

Tipo di rifiuto	Operazione	Modalità di stoccaggio	Quantità massima istantanea (t)	Quantità massima Annua (t)	Area ricezione
Carta e cartone	R13	Contenitori scarrabili /cumuli	700	18.000	0
Vetro	R13	Contenitori scarrabili /cumuli	1.200	120.000	9 - 12

<i>Plastica</i>	<i>R13</i>	<i>Contenitori scarrabili /cumuli</i>	<i>300</i>	<i>7.700</i>	<i>0</i>
<i>Legno</i>	<i>R13</i>	<i>Contenitori scarrabili /cumuli</i>	<i>1.600</i>	<i>87.500</i>	<i>0</i>
<i>Spazzamento stradale</i>	<i>R13</i>	<i>Contenitori scarrabili Cumuli</i>	<i>2.000</i>	<i>3.000</i>	<i>6 - 7</i>
TOTALE			5.800	236.200	

1. È fatto obbligo al Gestore di conferire i rifiuti gestiti in messa in riserva ad imprese autorizzate al recupero, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio che effettuano la sola operazione R13, ad eccezione che l'operazione R13 sia funzionale ad una successiva operazione da R1 a R12, effettuata presso l'impianto di destinazione, purché ne sia data evidenza documentale.
2. È fatto obbligo al Gestore di gestire l'impianto in maniera ordinata e razionale; l'organizzazione degli spazi all'interno del sito deve consentire facilità di passaggio e di intervento ed una facile ispezione tra le file, al fine di rendere possibile l'immediata rimozione e messa in sicurezza dei contenitori dai quali si originassero eventuali perdite; lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire con modalità che non occupino le aree adibite alla circolazione ed alla movimentazione interna;
3. I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee, devono essere dotati di cartellonistica ben visibile per dimensioni e collocazione, indicante i rifiuti stoccati;
4. I cassoni devono essere a tenuta, protetti da adeguate coperture.
5. Il tempo massimo di messa in riserva è di 365 giorni per i rifiuti in carta e cartone, plastica, legno e vetro.
6. Il tempo massimo di messa in riserva del rifiuto CER 200303 è di 60 giorni.

C.4. Impianto di cernita ingombranti

Si autorizza il Gestore a ricevere, per l'impianto cernita ingombranti il CER 200307 per i quantitativi annui e giornalieri e i tempi di massimo stoccaggio riportati nella Tab. C.4-1.

Tab. C.4-1 *Quantitativi ammessi a stoccaggio e cernita ingombranti*

Rifiuti in ingresso				
Tipo di rifiuto	Modalità di stoccaggio	Quantità massima istantanea (t)	Quantità massima Annua (t)	Area ricezione
<i>Ingombranti (CER 200307)</i>	<i>Contenitori scarrabili/cumuli</i>	<i>500</i>	<i>10.000</i>	<i>27-28-29</i>
Trattamento (D13-D15/R12-R13)				
Tipo di rifiuto		Quantità massima Annua (t)		Area
<i>Ingombranti (CER 200307)</i>		<i>10.000</i>		<i>Zona II</i>
Rifiuti prodotti - deposito temporaneo				
Tipo di rifiuto		Modalità di stoccaggio		Area
<i>Scarti (CER 191212)</i>		<i>Cumulo</i>		<i>2</i>
<i>Legno (CER 191207)</i>		<i>Cumulo</i>		<i>3</i>
<i>Materiali ferrosi (CER 191202)</i>		<i>Cumulo</i>		<i>4-5</i>
<i>Materiali non ferrosi (CER 191203)</i>		<i>Cumulo</i>		<i>4-5</i>

- 1. In relazione all'operazione di R13-D15, i rifiuti una volta accettati dovranno essere scaricati direttamente dagli automezzi o trasferiti dal personale addetto presso la preposta area di stoccaggio, distinti per tipologie omogenee e operazione di trattamento (rifiuti a recupero distinti dai rifiuti a smaltimento) e devono essere dotati di cartellonistica ben visibile per dimensioni e collocazione, indicante i rifiuti stoccati;*
- 2. La messa in riserva dei rifiuti dovrà essere realizzata in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto, compromettendone il successivo recupero;*
- 3. I rifiuti oggetto del trattamento R12/D13, nel rispetto dei quantitativi autorizzati e dei tempi massimi di detenzione, potranno essere prelevati dall'area di messa in riserva e potranno essere collocati nelle aree individuate per l'operazione, consistente nelle attività di cernita e selezione;*
- 4. Il tempo massimo di stoccaggio è di 365 giorni.*

D. PRESCRIZIONE MONITORAGGI

Prescrizioni Generali

- 1. Il Gestore è tenuto a presentare entro il 30 aprile di ogni anno all'Arpa Umbria Sezione Territoriale e p.c. ad Arpa Umbria, il Piano di Monitoraggio e Controllo in cui siano riportati i risultati dei monitoraggi e dei controlli analitici previsti nelle singole prescrizioni. Il Piano di Monitoraggio e Controllo sarà presentata su supporto informatico in formato tale per cui i dati numerici possano essere facilmente esportati e utilizzati per eventuali attività di controllo. E' facoltà del Gestore presentare anche una relazione su supporto cartaceo. Tutti i punti di campionamento presenti nella relazione dovranno essere identificati in modo univoco con un identificativo.*
- 2. È fatto obbligo al Gestore di garantire l'accesso ai principali dati di funzionamento nonché ai risultati delle campagne di monitoraggio e alle certificazioni analitiche dei controlli effettuati che dovranno essere disponibili in impianto a disposizione delle Autorità di Controllo.*
- 3. In caso di guasto di impianti, tale da non permettere il rispetto dei valori limite prescritti, è fatto obbligo al Gestore di informare tramite PEC l'Autorità Competente e Arpa Umbria entro le otto ore successive all'evento, fermo restando l'obbligo da parte dello stesso, di procedere al ripristino funzionale degli impianti nel più breve tempo possibile;*
- 4. Il Gestore, entro 48 h dall'acquisizione, dovrà trasmettere **solo** le certificazioni analitiche delle misure discontinue relative ad eventuali superamenti rispetto ai limiti prescritti, all'Autorità Competente e all'ARPA Umbria.*
- 5. Il Gestore dovrà presentare all'Autorità Competente e all'ARPA Umbria, entro 60 giorni dalla data di esecutività del presente atto, una Planimetria dei monitoraggi aggiornata, con l'ubicazione dei punti di campionamento (identificati in modo univoco con un identificativo e con le coordinate GPS) relativi a tutte le matrici ambientali oggetto di monitoraggio nel seguito indicati;*
- 6. È fatto obbligo al Gestore di posizionare idonei cartelli indicatori presso ciascun punto di campionamento, utilizzando la stessa simbologia riportata nella Planimetria dei monitoraggi;*
- 7. E' fatto obbligo al Gestore di garantire l'accessibilità ai punti di misura che dovrà essere tale da permettere lo svolgimento di tutti i controlli necessari alla verifica del rispetto dei limiti e da garantire il rispetto delle norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro;*
- 8. È fatto obbligo al Gestore di comunicare preventivamente, all'ARPA Umbria, le date in cui verranno effettuati gli autocontrolli.*

9. *Le certificazioni analitiche dei controlli effettuati dovranno essere disponibili in impianto a disposizione delle Autorità di Controllo.*
10. *Il Gestore è tenuto, ai sensi del comma 3, lettera c dell'art. 10 della Legge Regionale 13 maggio 2009, con cadenza trimestrale a compilare la sezione impianti dell'applicativo O.R.SO. impianti di selezione indicando i seguenti dati relativi:*
- *quantità e tipologia dei rifiuti in ingresso all'impianto di selezione con cadenza mensile. L'informazione dovrà essere corredata di un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto conferitore;*
 - *quantità e tipologia dei rifiuti trattati nell'impianto di selezione rifiuti urbani con cadenza mensile;*
 - *quantità e tipologia dei rifiuti in uscita dall'impianto di selezione rifiuti urbani con cadenza mensile. L'informazione dovrà essere corredata di un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto a cui è stato conferito il rifiuto;*
 - *allegare analisi merceologiche del rifiuto in ingresso e uscita dagli impianti in formato excel;*
11. *Il Gestore è tenuto, ai sensi del comma 3, lettera c dell'art. 10 della Legge Regionale 13 maggio 2009, con cadenza trimestrale a compilare la sezione impianti dell'applicativo O.R.SO. impianti di stoccaggio, cernita ingombranti e triturazione verdi e sfalci indicando i seguenti dati relativi:*
- *quantità e tipologia dei rifiuti in ingresso agli impianti di stoccaggio, cernita e triturazione con cadenza mensile. L'informazione dovrà essere corredata di un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto conferitore;*
 - *quantità e tipologia dei rifiuti trattati negli impianti di stoccaggio, cernita e triturazione con cadenza mensile;*
 - *quantità e tipologia dei rifiuti in uscita dagli impianti di stoccaggio cernita e triturazione con cadenza mensile. L'informazione dovrà essere corredata di un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto a cui è stato conferito il rifiuto;*
 - *allegare eventuali analisi merceologiche del rifiuto in ingresso e uscita dagli impianti in formato excel;*
12. *Il Gestore è tenuto, ai sensi del comma 3, lettera c dell'art. 10 della Legge Regionale 13 maggio 2009, con cadenza trimestrale a compilare la sezione impianti dell'applicativo O.R.SO. impianti di recupero indicando i seguenti dati relativi:*

- *quantità e tipologia dei rifiuti in ingresso all'impianto di biostabilizzazione/compostaggio con cadenza mensile. L'informazione dovrà essere corredata di un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto conferitore;*
- *quantità e tipologia dei rifiuti trattati con cadenza mensile;*
- *quantità e tipologia dei rifiuti in uscita dall'impianto. L'informazione dovrà essere corredata di un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto a cui è stato conferito il rifiuto;*
- *quantità e tipologia di non rifiuti in uscita dall'impianto.*
- *allegare analisi merceologiche del rifiuto in ingresso e uscita dagli impianti in formato excel;*

13. Per le analisi del piano di monitoraggio e controllo, il Gestore dovrà avvalersi preferibilmente, direttamente o tramite apposita convenzione, di laboratori accreditati in conformità alla Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

Metodiche di analisi

Per ogni misura di inquinante e/o parametro di riferimento deve essere reso noto dal laboratorio/sistema di misura, l'incertezza estesa del metodo utilizzato per la misura, con un coefficiente di copertura pari a P95%.

Per la verifica possono essere utilizzati:

metodi normati, anche emessi da Enti di normazione, quali:

- *Metodiche previste nel D. Lgs 152/06*
- *Manuale n. 29/2003 APAT/IRSA-CNR*
- *CEN*
- *UNI/Unichim/UNI EN*
- *ISO*
- *ISS (Istituto Superiore Sanità)*
- *Standard Methods for the examination of water and wastewater (APHA-AWWA-WPCF).*

In relazione a quanto sopra indicato, è fatto salvo che indipendentemente dalla fonte o dal contesto in cui il metodo viene citato o indicato, deve essere sempre presa a riferimento la versione più aggiornata.

Parimenti, la stessa valutazione deve essere fatta in ordine all'emissione di un nuovo metodo emesso dall'Ente di normazione e che non viene sempre recepito in tempo reale dai riferimenti normativi.

I metodi utilizzati alternativi e/o complementari ai metodi ufficiali devono avere un limite di quantificazione (LQ) complessivo che non ecceda il 10% del valore limite stabilito. In casi particolari l'utilizzo di metodi con prestazioni superiori al 10% del limite devono essere preventivamente concordati con l'Autorità competente e ARPA.

Qualora non fosse indicata l'incertezza della misura eseguita si prenderà in considerazione il valore assoluto della misura per il confronto con il limite stabilito.

I rapporti di prova relativi agli autocontrolli devono riportare, insieme al valore del parametro analitico, il metodo utilizzato e la relativa incertezza estesa (P95%), l'esito analitico e le condizioni di assetto dell'impianto, se pertinenti, durante l'esecuzione del prelievo.

Per quanto concerne i metodi presentati dal laboratorio di riferimento nel Piano di Monitoraggio, si ribadisce che al momento della presentazione dei rapporti di prova relativi a quanto previsto nel Piano stesso, dovrà essere data evidenza dell'incertezza estesa associata al dato analitico. Si rammenta altresì che l'incertezza estesa deve essere compatibile con i coefficienti di variazione (Cv) di ripetibilità indicati nei Metodi ufficiali.

D.1. Atmosfera

Emissioni puntuali

Si autorizza il punto di emissione in atmosfera E1, nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

E' fatto obbligo al Gestore di:

- 1. valutare semestralmente le emissioni generate nel punto E1, valutando i parametri ed i limiti riportati nella **Tab. D.1-1***
- 2. Ai fini di una corretta interpretazione dei dati rilevati, alle misure di emissione effettuate con metodi discontinui devono essere associati i valori delle grandezze più significative dell'impianto (velocità, tipo di produzione, temperatura di esercizio, etc.) atte a caratterizzarne lo stato di funzionamento e devono essere eseguite almeno tre letture durante ogni misurazione.*
- 3. I valori di emissione, espressi in flusso di massa e in concentrazione, dovranno essere misurati nelle condizioni di esercizio più gravose in relazione alle modalità di funzionamento dell'impianto. I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con l'esclusione dei periodi di avviamento e di arresto. Il Gestore è tenuto comunque ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto. Non costituiscono in ogni caso periodi di avviamento o di arresto i periodi di oscillazione che si verificano regolarmente nello svolgimento della funzione dell'impianto.*
- 4. Fino all'adozione da parte dell'autorità competente, di specifico fac-simile per la registrazione dei controlli analitici discontinui alle emissioni, nonché dei casi di interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento, deve essere istituito e/o correttamente tenuto un registro dei controlli, ai sensi dell'art. 271 comma 17 del D. Lgs. 3/04/2006 n. 152, come da fac-simile adottato con D.G.R. n. 204 del 20/01/1993, con pagine numerate, bollate dall'Ente di controllo e firmate dal responsabile dello stabilimento.*
- 5. data, l'orario e i risultati delle misure effettuate alle emissioni dovranno essere annotati sul registro di cui al punto c), foglio B, ai fini dei controlli previsti dall'art. 269, comma 4, del D.Lgs. 03.04.2006, n. 152;*
- 6. Il Gestore deve eseguire annualmente la verifica del livello di riempimento del letto filtrante dei biofiltri. Detti interventi devono essere annotati nel "registro degli autocontrolli" vidimato.*
- 7. Con cadenza minima quinquennale deve essere sostituito il materiale di riempimento di ciascuna sezione del biofiltro al fine di mantenerne inalterate le caratteristiche di funzionamento. Detti interventi devono non devono essere effettuati nel periodo estivo e*

devono essere annotati nel “Registro degli controlli” di cui al punto 2 vidimato. Almeno quindici giorni prima dell'effettuazione della manutenzione straordinaria ne deve essere data comunicazione ad Arpa ed all’Autorità Competente.

- 8. Concluse le operazioni di manutenzione straordinaria di una sezione del biofiltro, prima di intraprendere la manutenzione straordinaria dell'altra sezione del biofiltro, dovrà trascorrere un tempo adeguato a consentire l'attivazione del biofiltro mantenuto; il gestore quindi dovrà predisporre una istruzione operativa relativa alle manutenzioni straordinarie che dovrà essere inserita nel manuale di gestione dell'impianto.*
- 9. L'installazione deve essere gestita in modo da avere, in condizione di esercizio ordinario, tutte le sezioni del biofiltro attive contemporaneamente. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e/o straordinaria, malfunzionamenti, etc.) deve essere annotata nel registro di cui al punto precedente, al foglio C, riportando motivo, data e ora dell'interruzione, data ed ora del ripristino e durata della fermata in ore. Il registro deve essere tenuto per almeno 3 anni a disposizione degli Enti preposti al controllo.*

Nel caso di nuovi punti di emissione o di modifica degli esistenti o nel caso di attivazione di punti attualmente non in servizio, il gestore dovrà inoltre rispettare le seguenti prescrizioni:

- 10. Il gestore dell'impianto deve comunicare tramite PEC, con almeno 15 giorni di anticipo, all’Autorità Competente e all’Arpa territorialmente competente, la data di messa in esercizio dell'impianto, la data di messa a regime e la data in cui saranno effettuati gli autonomi controlli di avviamento dell'impianto.*
- 11. Il termine ultimo per la messa a regime dell'impianto è stabilito in 30 giorni a partire dalla data della messa in esercizio.*
- 12. Tali autonomi controlli devono essere costituiti da almeno due campionamenti per ciascun punto di emissione nell'arco dei primi dieci giorni di funzionamento a regime dell'impianto e devono riguardare la determinazione della concentrazione degli inquinanti espressamente indicati nella tabella precedente.*

Tab. D.1-1 Quadro riassuntivo delle emissioni in atmosfera

Punto emissione	Provenienza	Inquinante	Valore emissione (mg/Nmc)	Portata (Nm³/h)	Durata media 24h (h/giorn o)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°c)	Dimensioni camino (m)		Impianto abbattimento
								H	dia	
<i>E1</i>	<i>Bacino compostaggio</i>	<i>NH₃</i>	<i>5</i>	<i>120.000</i>	<i>24</i>	<i>365</i>	<i>25</i>	<i>1</i>	<i>0,2 x 0,4</i>	<i>filtro a maniche e biofiltro</i>
		<i>Ammine (come metilammina)</i>	<i>5</i>							
		<i>H₂S</i>	<i>5</i>							
		<i>COT</i>	<i>10</i>							
		<i>Odore</i>	<i>300 UOE/m3</i>							

CRITERI DI CAMPIONAMENTO E MISURA DEI PARAMETRI DELLE EMISSIONI PROVENIENTI DAL BIOFILTRO

METODOLOGIA PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI MISURA

Ai fini del monitoraggio delle emissioni dal biofiltro, l'area del biofiltro dovrà essere suddivisa in aree e sub-aree ai sensi delle linee guida dell'ARTA Abruzzo.

Per l'effettuazione delle misure all'interno delle sub aree si utilizzerà un imbuto a base quadrata, con bocca di presa di 1 m², con camino acceleratore di diametro pari a 15 cm (Linee Guida Regione Abruzzo) e punto di prelievo a norma UNI.

Prima di procedere all'effettuazione dei campionamenti degli inquinanti, si procederà alla misurazione dei valori di velocità dell'effluente gassoso in uscita dal biofiltro (mappatura della velocità).

Dal momento che la velocità della corrente gassosa in uscita dal biofiltro, in relazione ai relativi criteri di dimensionamento (portata specifica superficiale), assume valori bassi, si utilizzerà un anemometro con precisione pari a $\pm 0,1$ m/s e limite di rilevabilità 0,1 m/s (o inferiori se necessario).

Le misurazioni andranno effettuate sul 100 % delle succitate sub aree, in modo tale da avere una distribuzione delle velocità che sia più rappresentativa possibile della realtà.

La caratterizzazione della distribuzione della velocità su tutta la superficie del biofiltro dovrà essere confermata nei successivi campionamenti attraverso misure sul 10% delle celle ovvero otto celle scelte in numero di due per classe di velocità. Se la differenza delle velocità misurate è inferiore al 10% la precedente matrice delle velocità potrà essere considerata valida ed utilizzata per il campionamento.

Tale procedura dovrà essere documentata mediante specifica relazione da allegarsi alle certificazioni analitiche.

Le velocità misurate dovranno essere suddivise in 4 gruppi di intervalli di velocità equamente ripartiti fra la velocità minima e massima assolute:

1. $v_{min} - v_1$
2. $v_1 - v_2$
3. $v_2 - v_3$
4. $v_3 - v_{max}$

I campionamenti degli inquinanti saranno effettuati in corrispondenza delle 4 sub aree caratterizzate da un valore di velocità più prossimo alla media di ognuna delle 4 fasce sopra indicate, come sopra determinato, seguendo le norme di buona tecnica adottate per le emissioni convogliate.

In merito all'espressione del risultato del valore di concentrazione per ciascun inquinante, sarà effettuata una media pesata (il peso è il n. ro di aree per ogni classe di velocità) dei quattro valori ottenuti sui campionamenti singoli, per ciascuna sub-area, di durata minima di un'ora .

Emissioni Diffuse ed odorigene

Si autorizzano i seguenti punti di emissioni diffuse legati all'attività dell'impianto:

- ***Fase di conferimento rifiuti e materie prime (Ed1)*** Durante questa fase di conferimento di rifiuti all'impianto si ha la produzione di emissioni diffuse dovute al passaggio dei mezzi.
- ***Fase di movimentazione rifiuti in lavorazione (Ed2)*** In questa fase vengono prodotte emissioni diffuse quali polveri dovute al trasporto dei rifiuti in lavorazione dal bacino di compostaggio alla maturazione.
- ***Fase di allontanamento rifiuti e materie prime (Ed3)*** Le emissioni diffuse sono riconducibili all'allontanamento dei materiali/rifiuti prodotti dall'impianto.
- ***Stoccaggio materiali (Ed4)*** Le emissioni diffuse sono riconducibili allo stoccaggio dei rifiuti all'aperto e al deposito temporaneo dei rifiuti e materiali prodotti dall'impianto

17. È fatto obbligo al Gestore di effettuare costantemente la pulizia del sito impiantistico dall'eventuale presenza di rifiuti soggetti a dispersione eolica ed in particolar modo è fatto obbligo al Gestore di effettuare con frequenza settimanale la pulizia dei canali idrici perimetrali dei piazzali esterni e delle vie di transito;

13. E' fatto obbligo al Gestore, di provvedere all'umidificazione della viabilità interna, delle aree di carico e scarico delle materie prime, nonché dei cumuli di materiale polverulento, per mezzo di specifico sistema automatico di nebulizzazione d'acqua;

14. Il Gestore deve informare e sollecitare le ditte che conferiscono all'installazione, di utilizzare automezzi, con cassone a tenuta stagna, e dotati di sistemi di copertura onde evitare miasmi sia nell'area circostante sia nel percorso stradale. Tale accortezza deve essere mantenuta anche per i mezzi in uscita dall'installazione. Il Gestore deve annotare nel registro elettronico o cartaceo delle manutenzioni/emergenze le non conformità riscontrate.

15. I portoni di accesso al capannone devono essere aperti solo ed esclusivamente per il tempo strettamente necessario alle operazioni di ingresso/uscita automezzi.

D.2. Acqua

Scarichi

Si autorizzano i punti di scarico definiti nelle tabelle seguenti:

Tab. D.2-1: Scarichi

SCARICHI INDUSTRIALI E DOMESTICI				
Numero scarico finale	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza	Modalità di scarico	Recettore	Impianti/fasi di trattamento
D2	<ul style="list-style-type: none"> • acque reflue di dilavamento • acque reflue di processo • acque sanitarie 	Tramite elettropompe	Fognatura	Impianto trattamento acque di I pioggia

1. Lo scarico dovrà rispettare i limiti della Tabella 3 dell'Allegato 5 (scarichi in fognatura) parte III del D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i. ad eccezione dei parametri derogati in **Tab. 2-4**. Per quanto riguarda le tariffe e le modalità di conferimento dello scarico si rimanda ai regolamenti dell'ATI competenti per territorio;
2. È fatto obbligo al Gestore di verificare i parametri indicati nella tabella **Tab. D.2-2**.

Tab. D.2-2: Parametri da analizzare scarico D2.

PARAMETRI	unità di misura	Frequenza	Limite per Scarico in fognatura
Colore	-	semestrali	non percettibile con diluizione 1:40
pH	-	trimestrale	5,5 - 9,5
Conducibilità	uS/cm	trimestrale	
Odore		semestrali	
Solidi sedimentabili	mg/L	trimestrale	
BOD5 *	mg/l	trimestrale	≤ 8.450
COD *	mg/l	trimestrale	≤ 11.090
Al	mg/l	semestrali	≤ 2
As	mg/l	semestrali	≤ 0,5
Ba	mg/l	semestrali	-
Bo	mg/l	semestrali	≤ 4
Cd	mg/l	semestrali	≤ 0,02
Cr Totale	mg/l	semestrali	≤ 4
Cr VI	mg/l	semestrali	≤ 0,2
Fe	mg/l	semestrali	≤ 4
Mn	mg/l	semestrali	≤ 4
Hg	mg/l	semestrali	≤ 0,005
Ni	mg/l	semestrali	≤ 4

<i>Pb</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	$\leq 0,3$
<i>Cu</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	$\leq 0,4$
<i>Se</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	$\leq 0,03$
<i>Sn</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	
<i>Zn</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	≤ 1
<i>Cianuri</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	≤ 1
<i>Cloro attivo libero</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	$\leq 0,3$
<i>Cloruri</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	≤ 1200
<i>Solfuri</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	≤ 2
<i>Solfitti</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	≤ 2
<i>SO4 = solfati</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	≤ 1000
<i>Fluoruri</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	≤ 12
<i>P (tot.)</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	≤ 10
<i>N-NH4 *</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	≤ 209
<i>Az. Nitrico (N) *</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	≤ 200
<i>Az. Nitroso (N) *</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	≤ 5
<i>Grassi ed oli animali e vegetali</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	≤ 40
<i>idrocarbui tot</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	≤ 10
<i>Fenoli totali</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	≤ 1
<i>Aldeidi totali</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	≤ 2
<i>Solv. Org. Azot</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	$\leq 0,2$
<i>Solv. Org. Arom</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	$\leq 0,4$
<i>Tensioattivi totali</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	≤ 4
<i>Pesticidi fosforati</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	$\leq 0,1$
<i>Pesticidi tot (esclusi fosforati)</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	$\leq 0,05$
<i>Solventi clorurati</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	≤ 2
<i>Mat. Sospesi *</i>	<i>mg/l</i>	<i>semestrali</i>	≤ 3.080
<i>Mat. Grossolani</i>	-	<i>semestrali</i>	<i>assenti</i>
<i>Escheria. Coli</i>	<i>UFC/100 ml</i>	<i>semestrali</i>	
<i>Sag. Toss. acuta</i>	<i>EC 50/24h</i>	<i>semestrali</i>	< 80

**in deroga*

Si autorizza lo scarico delle seguenti sostanze pericolose:

Arsenico;

Cromo totale;

Mercurio;

Nichel;

Piombo;

Rame;

Zinco;

Fenoli;

Selenio;

Qualora dagli accertamenti effettuati dall’Autorità di controllo o dagli autocontrolli effettuati dal Gestore, emerga la presenza di sostanze pericolose di cui alla Tab. 5 allegata alla DGR – Direttiva Scarichi n. 1171/2007 e smi, al di sopra del limite di rilevabilità ed entro i valori limite di emissione, il gestore dovrà presentare entro 180 giorni all’Autorità competente una richiesta di aggiornamento dell’autorizzazione per lo scarico di sostanze pericolose.

- 3. È fatto obbligo al Gestore di mantenere in esercizio e adeguatamente mantenuto uno strumento di registrazione dei volumi delle acque scaricate e uno strumento di campionamento automatico delle acque reflue posizionato internamente al sito industriale ed in grado di prelevare i campioni con le modalità idonee alla verifica delle disposizioni previste dal presente atto autorizzativo;*
- 4. È fatto obbligo al Gestore di effettuare lo scarico in fognatura delle acque reflue dall’intero ciclo di lavorazione non a shock ma modulato nel tempo di minor carico organico al depuratore;*
- 5. Per motivi derivanti dalla gestione dell’impianto di depurazione di Casone la quantità e qualità dei reflui scaricati in fognatura potranno essere modificate in qualsiasi momento anche con avviso via PEC;*
- 6. È fatto obbligo al Gestore di bloccare lo scarico in caso di comunicazione da parte del Gestore del Servizio Idrico Integrato dell’attivazione dello sfioro della linea fognaria o di quello presente all’ingresso dell’impianto di depurazione di Casone, secondo una procedura concordata tra i due Gestori e che dovrà essere trasmessa all’Ente Competente e all’ARPA. In tale situazione è fatto obbligo al Gestore di raccogliere e smaltire le acque reflue presso impianti autorizzati. In tale caso il Gestore dovrà darne comunicazione all’Autorità Competente ed all’ARPA Umbria;*
- 7. È fatto obbligo al Gestore di effettuare, con cadenza triennale, le prove di tenuta delle vasche;*
- 8. È fatto obbligo al Gestore di mantenere una buona efficienza idraulica dei canali perimetrali;*
- 9. È fatto obbligo al Gestore di effettuare la pulizia della vasca di sedimentazione con frequenza semestrale.*
- 10. Al ripristino del funzionamento dell’impianto di trattamento delle acque di prima pioggia è fatto obbligo al Gestore di analizzare almeno due volte l’anno le acque bianche costituite dalle precipitazioni eccedenti i 5 mm secondo i parametri indicati nella **Tab. D.2-2**, al fine della verifica dei limiti della Tabella 3 Allegato V alla Parte III del D.Lgs 152/06 relativa agli scarichi in acque superficiali.*

11. È fatto obbligo al Gestore di mantenere in esercizio e adeguatamente mantenuti, lungo la rete fognaria interna allo stabilimento, idonei sistemi d'intercettazione che dovranno essere attivati in caso d'incendio, al fine di evitare il convogliamento nella pubblica fognatura delle acque di spegnimento. Dette acque dovranno essere raccolte in un idoneo pozzetto, caratterizzate e smaltite in apposito impianto debitamente autorizzato.

Acque sotterranee

12. È fatto obbligo al Gestore di eseguire indagini sulle acque sotterranee, con cadenza annuale, nel pozzo interno al sito finalizzate al controllo di eventuali infiltrazioni di sostanze inquinanti nella falda acquifera verificando i parametri della **Tab. D.2-3**.

13. È fatto obbligo al Gestore di effettuare il prelievo ai pozzi dopo lo spurgo dei medesimi che va eseguito fino ad ottenimento di acqua chiara e comunque per un tempo non inferiore al ricambio di 3-5 volumi di acqua all'interno del pozzo (previo calcolo del volume d'acqua contenuta nel piezometro/pozzo di monitoraggio) o in alternativa fino alla stabilizzazione dei valori dei parametri che durante le operazioni di spurgo dovranno essere misurati con strumentazione da campo (temperatura, conducibilità elettrica) in funzione delle caratteristiche idrauliche del pozzo captato. Se al termine dello spurgo l'acqua prelevata non risulta chiara, devono essere concordati con gli Enti di controllo le modalità per l'eventuale filtrazione o decantazione in campo. Qualora la portata dell'acqua sotterranea sia estremamente bassa tale da non garantire l'esecuzione dello spurgo del pozzo secondo il protocollo sopra descritto, si dovrà predisporre cicli di spurgo articolati su più giorni prima dell'atto del campionamento, in modo che questo venga realizzato se non nelle condizioni ideali, almeno nelle migliori possibili. Tali modalità di campionamento devono essere riportati nel rapporto di prova.

Tab. D.2-3: parametri controllo acque sotterranee

Parametri	Unità di Misura	LQ minimo (10% livello parametro)
Livello piezometrico		--
pH	unità pH	--
Temperatura	°C	--
Conducibilità	μS/cm (20°C)	< 200
Ossigeno disciolto (DO)	Mg/l(O ₂)	--
Potenziale Red-Ox	mV	--
Alcalinità (HCO ₃)	mg/l	--
Azoto ammoniacale (NH ₄)	mg/l	<1,0
Nitrati	mg/l	--

Nitriti	mg/l	< 0,05
Solfati	mg/l	< 25
Cloruri	mg/l	--
Ortofosfati	mg/l	--
Litio	mg/l	--
Calcio	mg/l	--
Magnesio	mg/l	--
Sodio	mg/l	--
Potassio	mg/l	--
Alluminio	µg/l	< 20
Antimonio	µg/l	< 0,5
Arsenico	µg/l	< 1
Bario	µg/l	
Boro	µg/l	< 100
Berillio	µg/l	< 0,4
Cadmio	µg/l	< 0,5
Cobalto	µg/l	< 5
Cromo totale	µg/l	< 5
Cromo VI	µg/l	< 5**
Ferro	µg/l	< 20
Manganese	µg/l	< 5
Mercurio	µg/l	< 0,1
Molibdeno	µg/l	-
Nichel	µg/l	< 2
Piombo	µg/l	< 1
Rame	µg/l	< 100
Selenio	µg/l	< 1
Tallio	µg/l	< 0,2
Stronzio	µg/l	-
Vanadio	µg/l	-
Zinco	µg/l	< 300
PCB	µg/l	< 0,01
Idrocarburi totali	mg/l	< 0,010
Solventi organici aromatici - Benzene	µg/l	< 0,10
Solventi organici aromatici - Etilbenzene	µg/l	< 5
Solventi organici aromatici - Stirene	µg/l	< 2,5
Solventi organici aromatici - Toluene	µg/l	< 1,5
Solventi organici aromatici - m,p xilene	µg/l	< 1
IPA (Σ 31,32,33,36 tab.2 all. V)	µg/l	< 0,01
Composti organo alogenati (Σ 40,41,42,43,44,45 tab.2 all. V)	µg/l	< 1
Esaclorobutadiene	µg/l	< 0,05**
1,1-Dicloroetano	µg/l	< 81
1,1-Dicloroetilene	µg/l	< 0,10**
1,2,3-Tricloropropano	µg/l	< 0,50**
1,2-Dibromoetano	µg/l	< 0,50**
Clorobenzene	µg/l	< 4,0
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	< 0,50**
1,1,2-Tricloroetano	µg/l	< 0,10**

<i>1,2-Dicloroetano</i>	<i>µg/l</i>	<i>< 0,30</i>
<i>1,1-Dicloroetilene</i>	<i>µg/l</i>	<i>< 0,05**</i>
<i>1,2-Dicloropropano</i>	<i>µg/l</i>	<i>< 0,10**</i>
<i>Bromodiclorometano</i>	<i>µg/l</i>	<i>< 0,10**</i>
<i>Bromoformio</i>	<i>µg/l</i>	<i>< 0,10**</i>
<i>Cloroformio</i>	<i>µg/l</i>	<i>< 0,10**</i>
<i>Dibromoclorometano</i>	<i>µg/l</i>	<i>< 0,10**</i>
<i>Tetracloroetilene</i>	<i>µg/l</i>	<i>< 0,10**</i>
<i>Tricloroetilene</i>	<i>µg/l</i>	<i><0,12</i>
<i>Vinile Cloruro</i>	<i>µg/l</i>	<i>< 0,10**</i>
<i>1,2 Diclorobenzene</i>	<i>µg/l</i>	<i>< 27</i>
<i>1,4 Diclorobenzene</i>	<i>µg/l</i>	<i>< 0,05</i>
<i>1,2,4-Triclorobenzene</i>	<i>µg/l</i>	<i>< 19</i>
<i>1,2,4,5-Tetraclorobenzene</i>	<i>µg/l</i>	<i>< 0,18</i>
<i>Fenoli- 2,4-Diclorofenolo</i>	<i>µg/l</i>	<i>< 0,5</i>
<i>Fenoli- 2-Clorofenolo</i>	<i>µg/l</i>	<i>< 0,5</i>
<i>Fenoli- 2,4,6-Triclorofenolo</i>	<i>µg/l</i>	<i>< 0,5</i>
<i>Fenoli- Pentaclorofenolo</i>	<i>µg/l</i>	<i>< 0,5</i>

*** valore superiore al 10% del limite*

14. *È fatto obbligo al Gestore di attenersi a quanto verrà stabilito nella procedura ai sensi dell'Art.244 parte IV del D.Lgs 152/06 e smi in corso. Nell'eventualità il procedimento ai sensi della Parte IV, Titolo V del D.Lgs 152/06 e smi richieda monitoraggi diversi da quanto sopra riportato, è fatto obbligo al Gestore di richiedere all'A.C. l'aggiornamento del presente Piano di Monitoraggio e Controllo.*
15. *Nel caso i controlli analitici periodici rilevassero, su uno o più parametri, valori superiori alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione, diversi da quelli oggetto del procedimento ai sensi della Parte IV, Titolo V del D.Lgs 152/06 e smi, è fatto obbligo al Gestore di attuare le procedure previste dall'articolo 242 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e dalla D.G.R. n° 1814 del 13/12/2010.*

D.3. Rumore

In considerazione del fatto che il Comune di Foligno ha provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera a) della Legge Quadro n. 447 del 26/10/95:

- 1. È fatto obbligo al Gestore di rispettare i limiti di cui di cui all'art.3 comma 1 del DPCM 14.11.1997;*
- 2. È fatto altresì obbligo al Gestore di effettuare ogni tre anni, ai sensi della Legge 26 ottobre 1995, n. 447, una valutazione d'impatto acustico ed ogni volta venga inserito un nuovo macchinario nel ciclo di lavorazione, detta indagine dovrà essere allegata al Piano di Monitoraggio e Controllo;*
- 3. In caso si accerti il superamento dei limiti, la valutazione dovrà riportare gli accorgimenti previsti per il contenimento delle emissioni acustiche, nonché la stima della loro efficacia in termini di abbattimento dei livelli di rumore con la tempistica degli adeguamenti.*

E. OPERE DI ADEGUAMENTO

1. È fatto obbligo al Gestore, **entro 60 giorni dal rilascio dell'AIA**, di presentare all'A.C. un progetto che preveda l'adeguamento dell'impianto di selezione e biostabilizzazione alle BAT di settore e precisamente, la realizzazione di una rete di raccolta acque reflue interne all'edificio, la totale chiusura delle aree di trattamento rifiuti e idoneo sistema di trattamento aria con sistema di abbattimento equivalente realizzato secondo quanto previsto dalle Linee guida relative ad impianti esistenti per le attività rientranti nelle categorie IPPC: Gestione dei rifiuti (Impianti di trattamento meccanico biologico) e il piano di dismissione della linea di compostaggio di qualità con relativo cronoprogramma. Nella progettazione dovrà essere tenuto in considerazione, ai fini della riduzione dei consumi energetici, di quanto indicato nel Rapporto di Diagnosi Energetica effettuato dal Gestore il 04/12/2015. I lavori di adeguamento dovranno essere conclusi entro 12 mesi dall'approvazione del progetto.
2. È fatto obbligo al Gestore, **entro un mese dalla messa a regime dell'adiacente impianto di compostaggio gestito dalla ditta ASJA**, e comunque non oltre 12 mesi dal rilascio dell'AIA, a ripristinare il funzionamento dell'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, così come previsto dal progetto e secondo la prescrizione del paragrafo D.2
3. È fatto obbligo al Gestore, **entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA** ad effettuare il trattamento e lo stoccaggio dei rifiuti putrescibili prodotti dall'impianto di biostabilizzazione in ambiente chiuso e confinato e dotato di sistema di aspirazione e collettamento dell'aria al biofiltro esistente;
4. La fase transitoria di gestione del bacino biostabilizzazione-compostaggio dovrà terminare entro 90 giorni dalla messa a regime dell'adiacente impianto di compostaggio gestito dalla ditta ASJA. È fatto obbligo al Gestore di comunicare all'A.C. e ad ARPA Umbria la messa a regime del bacino.

F. MISURE DI CONTROLLO ARPA

Arpa Umbria provvederà ad eseguire misure di controllo presso il Gestore secondo **Tab. F-1**. La frequenza dell'ispezione ambientale e dei campionamenti sarà stabilita annualmente sulla base dei criteri indicati nella DGR n. 359 del 23/03/2015 "Approvazione linee guida regionali in materia di controlli ambientali sulle imprese. - Decreto legge n. 5/2012 art. 14 comma 5 convertito in legge n. 35/2012".

Arpa Umbria si riserva la possibilità di variare i punti di campionamento relativi alle diverse matrici ambientali da monitorare e le frequenze dei controlli in relazione alla valutazione sia dei risultati dei controlli Arpa e degli autocontrolli del Gestore che degli esiti delle verifiche in situ.

Tali misure di controllo sono a carico del Gestore al quale verranno applicate le tariffe stabilite dalla Regione Umbria nella DGR N.382 del 08/03/2010 - Adeguamento delle tariffe di cui al Decreto Interministeriale 24 aprile 2008 da applicare per la conduzione delle istruttorie e dei relativi controlli di cui all'art. 7 comma 6 del D.Lgs 59/2005 recante norma in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.

Tab. F-1 Misure di controllo Arpa

Aspetto da monitorare	Frequenza	Parametri
<i>Emissione in atmosfera (E1)</i>	<i>Annuale</i>	<i>Indicati in Tab. D.1-1</i>
<i>Acque sotterranee</i>	<i>Annuale</i>	<i>Indicati in Tab. D.2-3</i>
<i>Scarico (D2)</i>	<i>Annuale</i>	<i>Indicati in Tab. D.2-2</i>
<i>Biostabilizzato</i>	<i>Annuale</i>	<i>IRDP</i>
<i>Compost</i>	<i>Annuale</i>	<i>Previsti dal D.Lgs 75/2010 e s.m.i.</i>

Nell'eventualità ci siano ricorrenti e significative segnalazioni di disturbo olfattivo da parte della popolazione residente nel territorio circostante l'insediamento produttivo. Arpa Umbria, raccoglie le segnalazioni, verifica la fonte del disturbo olfattivo e prende contatti con il Gestore al fine di verificare se tale disturbo sia causato da problematiche impiantistiche/gestionali che possano essere risolte in breve tempo.

- Nel caso si convenga che i disturbi segnalati siano determinati da situazioni eccezionali, con la conseguente individuazione delle cause specifiche, non verrà avviato il monitoraggio sistematico del disturbo olfattivo ma verranno messe a verbale le cause che hanno determinato il disagio e gli interventi da mettere in campo per evitare che possa ripetersi e, qualora necessario, si procederà a richiesta di un aggiornamento/riesame dell'autorizzazione.

- *Nel caso emerga che sussistano le condizioni per un approfondimento del tema, e che le segnalazioni non siano attribuibili ad eventi eccezionali o ad avarie tecniche contingenti, ARPA avvierà un monitoraggio sistematico della percezione del disturbo olfattivo presso la popolazione residente che verrà individuata in modo omogeneo con lo scopo di coprire l'intero intorno della zona sotto osservazione, partendo dalle abitazioni più prossime fino a quelle relativamente distanti dove solo saltuariamente viene avvertito il disturbo. Le segnalazioni verranno raccolte con apposite schede predisposte da ARPA. A seguito di ogni campagna ARPA provvederà all'elaborazione delle schede di segnalazione e alla presentazione di apposito rapporto.*
- *Se, purché sia stata data adeguata pubblicizzazione al monitoraggio e non vi siano dubbi circa l'efficacia delle azioni intraprese in proposito, è esiguo il numero di schede di segnalazione raccolte rispetto al totale delle schede distribuite, ARPA interrompe il monitoraggio e prende atto che non sussiste un significativo disturbo olfattivo.*

Se gli episodi/mese supereranno per durata il 5% del numero di ore monitorate, il Gestore dovrà effettuare una verifica dell'impatto olfattivo caratterizzando sorgenti, fasi dell'attività che generano queste emissioni, impatti e possibili misure di mitigazione; in caso contrario, se inferiori a tali limiti, gli episodi di disturbo saranno considerati come tollerabili.