

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	BIOCICLO S.R.L.
Sede Legale	Via Gerra 17 Castiglione delle Stiviere (Mantova)
Sede Operativa	Via Gerra 17 Castiglione delle Stiviere (Mantova)
Tipo di installazione	A.I.A. PD/477 del 16/04/219
Codice e attività IPPC	5.3 b) Attività di recupero o una combinazione di recupero e smaltimento di rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso a: 1)- <i>Trattamento biologico</i>

SOMMARIO

A.0. INQUADRAMENTO MODIFICA SOSTANZIALE	4
A.1 QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A 1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO	4
A 1.1 INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO IPPC	4
A 1.2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO – TERRITORIALE DEL SITO	4
A 2. STATO AUTORIZZATIVO ED AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE DALL’AIA	6
B. QUADRO ATTIVITA’ DI GESTIONE RIFIUTI	6
B.1. DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI SVOLTE E DELL’IMPIANTO	6
B.2. MATERIE PRIME ED AUSILIARIE	14
B.3. RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE	15
C. QUADRO AMBIENTALE	16
C.1. EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMI DI CONTENIMENTO	16
C.2. EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	17
C.3. EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	18
C.4. EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO	19
C.5. PRODUZIONE RIFIUTI	19
C.6. BONIFICHE	20
C.7. RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE	20
D. QUADRO INTEGRATO	21
D.1 - APPLICAZIONE DELLE MTD	21
E. QUADRO PRESCRITTIVO	29
E.1. ARIA	29
E.1.1. VALORI LIMITE DI EMISSIONE	29
E.1.2. REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO	29
E.1.3. PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE	30
E.1.4. PRESCRIZIONI GENERALI	31
E.2. ACQUA	32
E.2.1. VALORI LIMITE DI EMISSIONE	32
E.2.2. PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE	32
E.2.3. PRESCRIZIONI GENERALI	32
E.3. RUMORE	33
E.3.1. VALORI LIMITE	33
E.3.2. REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO	33
E.3.3. PRESCRIZIONI GENERALI	33
E.4. SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE	34
E.5. RIFIUTI	34
E.5.1. REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO	34
E.5.2. ATTIVITÀ DI GESTIONE RIFIUTI AUTORIZZATA	34
E.5.3. PRESCRIZIONI GENERALI	39
E.6. ULTERIORI PRESCRIZIONI	39
E.7. MONITORAGGIO E CONTROLLO	39
E.8. PREVENZIONE E GESTIONE DEGLI EVENTI EMERGENZIALI	40
E.9. INTERVENTI SULL’AREA ALLA CESSAZIONE DELL’ATTIVITÀ	40

E.10. APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO E RELATIVE TEMPISTICHE	41
F. PIANO DI MONITORAGGIO.....	41
F.1 FINALITÀ DEL MONITORAGGIO	41
F.2 CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING	42
F.3 PARAMETRI DA MONITORARE.....	42
<i>F.3.1. IMPIEGO DI SOSTANZE</i>	<i>42</i>
<i>F.3.2. RISORSA IDRICA</i>	<i>42</i>
<i>F.3.3. RISORSA ENERGETICA.....</i>	<i>42</i>
<i>F. 3.3.1 MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE.....</i>	<i>43</i>
<i>F.3.4. ARIA.....</i>	<i>43</i>
<i>F.3.5. ACQUA.....</i>	<i>44</i>
<i>F.3.6. RUMORE.....</i>	<i>44</i>
<i>F.3.7. RIFIUTI</i>	<i>44</i>
F.4. GESTIONE DELL'IMPIANTO.....	45
<i>F.4.1. INDIVIDUAZIONE E CONTROLLO SUI PUNTI CRITICI</i>	<i>45</i>
<i>F.4.2. AREE DI STOCCAGGIO (VASCHE, SERBATOI, ETC.).....</i>	<i>47</i>

A.0. INQUADRAMENTO MODIFICA SOSTANZIALE

L'istanza di modifica sostanziale, agli atti provinciali prot. 42642 e 42665 del 22/10/18, prevede le seguenti modifiche impiantistiche:

- modifiche impiantistiche per attrezzature di lavorazione rifiuti;
- ridefinizione delle aree B e C di stoccaggio rifiuti;
- gestione stoccaggi;
- sostituzione n. 2 sistemi di ventilazione;
- aggiornamento tavola reti idriche.

A.1 QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO

A 1.1 INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO IPPC

Biociclo srl nasce nel 2000 dall'accordo fra tre società pubbliche: INDECAST, Garda Uno e TEA spa di Mantova, per realizzare un impianto che potesse soddisfare le esigenze di trattamento dei rifiuti organici prodotti dai territori ove operano le stesse e porsi anche sul libero mercato, soprattutto nella commercializzazione dell'ammendante compostato prodotto.

Biociclo srl gestisce un impianto di compostaggio la cui funzione consiste nel trasformare, tramite un processo naturale aerobico, i rifiuti vegetali e gli scarti organici in compost, ottenendo un fertilizzante da poter impiegare in agricoltura, nel vivaismo e nell'orto.

Biociclo srl esercita l'attività di trattamento di rifiuti speciali non pericolosi, di cui alle operazioni R3, R13, D15 nell'impianto sito in via Gerra 17 a Castiglione delle Stiviere.

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Operazioni Svolte e autorizzate (secondo Allegato B e/o C – allegato alla parte quarta del d.lgs. 152/06)	Rifiuti NP	Rifiuti P	Rifiuti Urbani
1	5.3 b-1	Trattamento biologico	R3, R13, D15	X		X

Tabella A1 – Tipologia Impianto/i

La condizione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata	Superficie a verde profondo	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
30600	16.543	9.910	9.910	4.148	1998	2003

(*) Così come definita all'art.2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

A 1.2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO – TERRITORIALE DEL SITO

L'area dell'impianto, è censita al NCTR del Comune di Castiglione delle Stiviere al foglio 35, mappali n. 348, 350, 6, 8, 161 (cabina elettrica).

La suddetta area ricade parte in Zona Servizi Tecnologici ambientali (art. 13.2.9), così come rilevato dal certificato di destinazione urbanistica del P.G.T. vigente del Comune di Castiglione delle Stiviere. L'attività BIOCICLO ha ottenuto l'autorizzazione paesistica prot. n. 39239 del 5/11/99 ai sensi dell'art. 7 della legge 1497/1939.

E' presente recinzione che separa l'installazione Indecast da Biociclo; le due attività hanno in comune uffici e pesa.

I dati georeferenziati dell'insediamento sono i seguenti:

- ingresso impianto (coord. UTM WGS84): **5025019.793 NORD 617509.654 EST**

Reti esterne

L'impianto è ubicato in area agricola, in zona periferica rispetto al Comune di Castiglione delle Stiviere. E' servito da una buona rete stradale-autostradale, come si evince anche dalle immagini sotto riportate.

Castiglione delle Stiviere (MN) si trova in Provincia di Mantova, a circa 29 km da Brescia e 46 km da Verona.



area stabilimento Biociclo

Vincoli urbanistici, ambientali, territoriali

Si riporta di seguito una tabella di valutazione dei principali vincoli urbanistici, ambientali, territoriali.

Vincolo	Rif. Normativo	Applicabilità
Paesaggistico (ex RD 1497/1939)	d.lgs. 42 del 22 gennaio 2004	All'area in esame è applicato il vincolo del D.M. 22/04/1966
Beni culturali (ex L. 1089/1939)	d.lgs. 42 del 22 gennaio 2004	Non applicabile all'area in esame
Fasce di rispetto laghi e corsi d'acqua (ex L. 431/1985)	d.lgs. 42 del 22 gennaio 2004	Non applicabile all'area in esame
Idrogeologico	RD 3267/1923	Non applicabile all'area in esame
Fasce di rispetto di sorgenti o captazioni idriche	d.lgs. 152/2006 art. 94	Non applicabile all'area in esame
Fascia di rispetto cimiteriale	regolamento regionale n. 6/2004	Non applicabile all'area in esame

Riserve naturali	L. 394/1991	Non applicabile all'area in esame
Zone umide	Rete natura 2000	Non applicabile all'area in esame
SIC	Rete natura 2000	Non applicabile all'area in esame
ZPS	Rete natura 2000	Non applicabile all'area in esame

Il sito di Biociclo srl o il Comune di Castiglione delle Stiviere non sono parte di alcun sito della rete Natura 2000 (ZPS o SIC), e neppure sono vicini nel raggio di 5 km ad alcuno di essi.

Il sito non ricade neanche nell'area buffer di 5 km dal sito della Rete Natura 2000 Codice "ZPS IT20B0501" "Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia" e neanche ricade nell'area buffer di 5 km, dai seguenti siti della Rete Natura 2000:

I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno le destinazioni d'uso seguenti:

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
	Servizi tecnologici	0 m
	Area agricola	0 m
	Ambiti produttivi consolidati	60 m

Tabella A3 – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

Con riferimento a quanto previsto dall' art. 13, comma 5 del Programma Regionale di Gestione Rifiuti (PRGR), approvato con DGR n. 1990 del 20/06/14 ritenendo che il rilascio della presente AIA sia del tutto assimilabile ad una procedura di rinnovo del titolo autorizzativo, è stato chiesto alla Ditta la verifica puntuale di eventuali criteri localizzativi escludenti di cui al Programma medesimo e integrati con quelli previsti dal Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (PPGR) della Provincia di Mantova che non siano incompatibili con quelli di cui alla DGR n. 1990/2014, trasmessa dalla medesima con nota del in atti reg. n. T1. 26953 del 29/05/15.

La ditta ha dichiarato che l'impianto non ricade in nessun criterio escludente.

A 2. STATO AUTORIZZATIVO ED AUTORIZZAZIONI SOSTITuite DALL'AIA

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo del complesso IPPC

Settore interessato	Norme di riferimento	Ente competente	Estremi del provvedimento (Numero Autorizzazione – Data di emissione)	
AIA	d.lgs. 152/2006	Provincia di Mantova	477	16/04/2019

Tabella A4 – Stato autorizzativo

L'installazione è stata oggetto di verifica di assoggettabilità alla VIA da parte della Provincia di Mantova con atto dirigenziale n.75 del 20/01/2017.

L'Azienda è certificata ISO 14001 (reg. n. IT239534 rev.1 del 26/07/2017)

B. QUADRO ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI

B.1. DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI SVOLTE E DELL'IMPIANTO

- Vengono effettuate operazioni di: messa in riserva (R13), di rifiuti urbani e speciali non pericolosi per un quantitativo massimo di 6100 m³ (3200 t/a);
- recupero (R3), di rifiuti urbani e rifiuti speciali non pericolosi per un quantitativo massimo di 69.000 t/anno (101.538 m³), di cui 14.000 t/anno di matrici ligneo – cellulosiche e 55.000 t/anno di rifiuti

putrescibili (rifiuti organici e fanghi).

I tipi di rifiuti in ingresso sottoposti alle varie operazioni sono individuati dai seguenti codici CER:

rifiuti da matrici ligneo - cellulosiche

C.E.R.	descrizione	R13	R3
rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca			
020103	scarti di tessuti vegetali	X	X
020107	rifiuti della silvicoltura	X	X
rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli e mobili			
030101	Scarti di corteccia e sughero	X	X
030105	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104	X	X
rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone			
030301	scarti di corteccia e legno	X	X
rifiuti dell'industria tessile			
040221	rifiuti da fibre tessili grezze ⁽¹⁾	X	X
imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)			
150103	imballaggi in legno	X	X
rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti			
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 191206	X	X
frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01 00)			
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 200137	X	X
rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)			
200201	rifiuti biodegradabili	X	X

(1) limitatamente a rifiuti da fibre tessili grezze esclusivamente di origine vegetale o animale

Tabella B1-a – rifiuti in ingresso- rifiuti da matrici ligneo - cellulosiche

Rifiuti putrescibili (rifiuti organici e fanghi)

C.E.R.	descrizione	R13	R3
rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca			
020106	feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	X	X
rifiuti della preparazione e del trattamento di carne, pesce ed altri alimenti di origine animale			
020204	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X
rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa			
020301	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione dei componenti.	X	X
020304	scarti inutilizzabili per il consumo e la trasformazione	X	X
020305	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X
rifiuti prodotti dalla raffinazione dello zucchero			
020403	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X
rifiuti dell'industria lattiero-casearia			
020502	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X
rifiuti dell'industria dolciaria e della panificazione			
020603	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X
rifiuti della produzione di bevande alcoliche ed analcoliche (tranne caffè, tè e cacao)			
020701	Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	X	X

020702	Rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche	X	X
020704	scarti inutilizzabili per il consumo e la trasformazione	X	X
020705	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X
rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone			
030310	Scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica	X	X
030311	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 030310 ⁽²⁾	X	X
rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce			
040107	Fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco, non contenenti cromo	X	X
rifiuti dell'industria tessile			
040220	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19 ⁽²⁾	X	X
rifiuti prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici (tranne 19)			
100121	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 100120 ⁽²⁾	X	X
imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)			
150101	Imballaggi in carta e cartone	X	X
rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico dei rifiuti			
190606	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	X	X
rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti			
190805	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	X	X
190812	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190811	X	X
rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti			
frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01 00)			
200101	carta e cartone	X	X
200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	X	X
altri rifiuti urbani			
200302	rifiuti di mercati	X	X

(2) limitatamente a fanghi prodotti dal trattamento di tipo biologico

Tabella B1-b – rifiuti in ingresso- rifiuti putrescibili

In ausilio all'attività svolta per la movimentazione dei rifiuti sono in uso le seguenti attrezzature:

- 6 pale gommate con motore diesel
- 1 tritatore diesel
- 1 macchine separatrici elettriche (spremitrice)
- 1 miscelatore per preparazione mescola da avviare al trattamento
- 2 vagli elettrici
- 1 spazzatrice con motore diesel

L'attività di stoccaggio e trattamento è effettuata essenzialmente in periodo diurno su due turni, dalle ore 6 alle ore 18 per 6 giorni settimanali.

Trattamento rifiuti urbani biodegradabili e speciali non pericolosi

L'attività di recupero rifiuti è esercitata secondo i trattamenti autorizzati: R13, R3, D15. L'iter di conferimento dei rifiuti presso l'impianto BIOCICLO ed il relativo ciclo produttivo è sostanzialmente il seguente:

- richiesta di conferimento da parte del cliente, con allegate le relative analisi di caratterizzazione del rifiuto (ove previste);
- analisi del campione rappresentativo della massa da trattare (solo per fanghi biologici) e, solo dopo la conferma analitica, programmazione dei carichi in arrivo con verifica analitica semestrale;
- gli automezzi in arrivo, previa verifica degli atti autorizzativi, vengono pesati e inviati alla zona di scarico e stoccaggio. Lo scarico può essere effettuato in due punti differenti, in relazione al fatto che il rifiuto sia vegetale o putrescibile;
- in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti e nel rispetto delle prescrizioni autorizzative i rifiuti vengono avviati al trattamento biologico.

Il quantitativo massimo di smaltimento autorizzato è di 212 t/g e 69.000 t/anno, di cui 14.000 t/a di scarto lignocellulosico, 55.000 t/a di frazione organica selezionata e fanghi biologici ed agroalimentari.

Il conferimento può avvenire al massimo 6 giorni la settimana.

Il trattamento dei rifiuti avviene 365 giorni l'anno.

Di seguito si specificano i dati relativi alle aree di lavoro e relative operazioni.

AREA	CER	classificazione	CODIFICA	operazioni		stato fisico	mc	ton	modalità di stoccaggio	area (mq)
A	020103	NP	scarti di tessuti vegetali	R13	area stoccaggio vegetale, tritatura vegetale, stoccaggio temporaneo del vegetale macinato e stoccaggio del sovrappiù a ricircolo	2	5000	2500	CUMULO	3200
	020107	NP	rifiuti della silvicoltura			2				
	030101	NP	Scarti di corteccia e sughero			2				
	030105	NP	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104			2				
	030301	NP	scarti di corteccia e legno			2				
	040221	NP	rifiuti da fibre tessili grezze			2				
	150103	NP	imballaggi in legno			2				
	191207	NP	legno diverso da quello di cui alla voce 191206			2				
	200138	NP	legno, diverso da quello di cui alla voce 200137			2				

	020201	NP	rifiuti biodegradabili			2				
--	--------	----	------------------------	--	--	---	--	--	--	--

B	020106	NP	feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	R13	stoccaggio rifiuti putrescibili in	3	1100	700	BOX e PLATEA	837
	020204	NP	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti			3				
	020301	NP	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione dei componenti.			3				
	020305	NP	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti			3				
	020403	NP	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti			3				
	020502	NP	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti			3				
	020603	NP	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti			3				
	020705	NP	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti			3				
	030310	NP	Scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica			3				
	030311	NP	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 030310			3				
	040107	NP	Fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco, non contenenti cromo			3				
	100121	NP	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 100120			3				
	040220	NP	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 040219			3				
	190805	NP	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane			3				
	190812	NP	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190811			3				
	020304	NP	scarti inutilizzabili per il consumo e la trasformazione			2				
	020701	NP	Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima			2				
	020702	NP	Rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche			2				
	020704	NP	scarti inutilizzabili per il consumo e la trasformazione			2				
	200108	NP	rifiuti biodegradabili di cucine e mense			2				
	200302	NP	rifiuti di mercati			2				
	150101	NP	Imballaggi in carta e cartone			2				
	190606	NP	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale			2				
	200101	NP	carta e cartone			2				

I				R3	pretrattamenti e movimentazione biomasse				PLATEA	1300
D				R3	bioossidazione	2			BIOCELLE	2156
G				R3	maturazione in box areati				BOX	4055
H	191212	NP	altri rifiuti prodotti dal trattamento necessario dei rifiuti	R/D	stoccaggio rifiuti prodotti	2	200	100	BOX	140
	190503	NP	compost fuori specifica	R/D		2				
F				R3	vagliatura				PLATEA	787
M				R3	maturazione finale e stoccaggio compost		4850	2425	CUMULO	2760
Q	191202	NP	metalli ferrosi	R/D	stoccaggio metalli da operazioni di manutenzione	2	20	10	CONTAINER	15
R	190599	NP	rifiuti non specificati altrimenti	D15	stoccaggio percolati derivanti dal processo	1	30	30	CISTERNA	25
S					trattamento meccanico reflui di processo				PLATEA	10

Tabella 2 – Caratteristiche rifiuti in ingresso al ciclo produttivo e descrizioni delle varie destinazioni d'uso delle aree di lavoro.

Le aree di stoccaggio rifiuti in ingresso/uscita e EOW posso essere temporaneamente utilizzata a rotazione come di seguito descritte:

RIFIUTI/EOW	AREE INTERESSATE ALLA ROTAZIONE	MOTIVAZIONI
Rifiuti in ingresso. - Rifiuti in uscita (CER 191212 e CER 190503).	AREA B AREA H	Lo scarto a smaltimento viene stoccato nell'Area H, tuttavia l'area di caricamento degli autocarri per l'avvio a smaltimento si trova collocata nell'Area I. Per cui, in alcune occasioni, al fine di ottimizzare le operazioni di caricamento potrebbe essere utile stoccare temporaneamente i rifiuti in uscita nell'Area B. Le caratteristiche delle due aree sono simili (aree impermeabilizzate, e in aree dotate di aspirazione arie, con captazione di percolati), come le caratteristiche dei rifiuti. L'utilizzo di tali aree potrebbe essere anche solo parziale, tenendo nettamente separate le matrici differenti e apponendo specifica cartellonistica.
Rifiuti in ingresso	AREA A (vegetali) AREA B (putrescibili)	In questo caso, si prevede di utilizzare temporaneamente parte dell'AREA B (quando usufruibile) per lo stoccaggio di vegetale macinato pronto per l'avvio a omogeneizzazione

		<p>con altri matrici.</p> <p>L'operazione di omogeneizzazione avviene nell'AREA I mediante il miscelatore, per cui avere prontamente disponibile il materiale nell'AREA B favorisce la riduzione delle movimentazioni e interferenze fra autocarri durante le fasi di scarico rifiuti e pale gommate.</p> <p>Infatti il deposito del vegetale macinato avverrebbe nei momenti in cui non vi è presenza di scarico mezzi. Ovviamente, non si prevede di utilizzare l'AREA A per il deposito dei rifiuti putrescibili stoccabili solo nell'AREA B, in quanto non idonea.</p>
<p>- Sovvallo a ricircolo.</p> <p>-Maturazione finale e stoccaggio compost.</p>	<p>AREA A</p> <p>AREA M</p>	<p>In alcuni periodi dell'anno interessati dal fermo distributivo dei fertilizzanti in agricoltura, incrementa la necessità di stoccaggio compost. Per cui potrebbe verificarsi che, in annate ove, anche per periodi particolarmente piovosi non vi sia stata sufficiente avvio a commercializzazione di compost, si sovrappongano i problemi e diventi insufficiente l'area disponibile (area M).</p> <p>L'area A, invece, interessata dal solo stoccaggio della frazione vegetale è molto ampia e potrebbe diventare un polmone utile per assorbire tali criticità. Inoltre, le caratteristiche delle due aree sono simili (aree impermeabilizzate e coperte), come le caratteristiche chimico-fisiche dei due materiali (compost, sovralli e vegetale), in quanto non producono percolati.</p> <p>L'utilizzo dell'area M, invece, potrebbe essere utile per il deposito temporaneo del sovrallo a ricircolo, riducendo le necessità di collocamento nell'area A, distante dall'area di miscelazione e quindi riducendo le movimentazioni esterne.</p> <p>Tali aree potrebbero essere utilizzate solo parzialmente, tenendo nettamente separate le matrici differenti e apponendo specifica cartellonistica.</p>
<p>- Rifiuti in uscita (CER 191212 e CER 190503).</p> <p>- Area maturazione compost in box areati</p>	<p>AREA H</p> <p>AREA G</p>	<p>Lo scarto (CER 191212) derivante dalle operazioni di pretrattamento della frazione organica, prima di essere avviato a smaltimento viene stoccato nell'AREA H, al fine di ridurre il peso, facendo perdere acqua di percolazione.</p> <p>Successivamente, viene caricato su autocarri per lo smaltimento e tale caricamento avviene nell'area I. Per cui, potrebbe verificarsi che in alcuni periodi ove vi è maggior produzione di scarto o per altri motivi logistici sia utile depositarlo in altri box dell'AREA G. Inoltre, l'eventuale utilizzo di box più prossimi all'AREA I, potrebbe permettere la riduzione delle movimentazioni delle pale gommate e la riduzione del rischio inquinamento compost con lo scarto stesso durante gli spostamenti per la dispersione accidentale del materiale.</p> <p>Si fa presente che i box delle due aree sono identici (in quanto utilizzati in precedenza per la biossidazione delle masse in fermentazione) per cui l'utilizzo alternato non crea alcun tipo di problema anche per l'eventuale utilizzo dell'AREA H da parte del compost in fase di maturazione. Tutti i box, infatti, sono dotati di sistema di ventilazione per le biomasse.</p>

Comparto di stoccaggio (deposito R13) e Comparto biologico (per il trattamento R3):

Il processo si articola sostanzialmente nei seguenti trattamenti:

- Ricezione rifiuti in area confinata per quanto attiene le frazioni putrescibili e su platea esterna per gli scarti ligneo cellulosici;
- pre-trattamento della frazione organica con separazione delle frazioni indesiderate (plastiche, metalli, ecc.);
- triturazione degli scarti ligneo cellulosici;
- miscelazione dei diversi rifiuti conferiti per ottenere la matrice da avviare al trattamento di bioossidazione;
- un primo trattamento di bioossidazione accelerata in cumuli statici all'interno di biocelle aerate tramite un sistema di ventilazione forzata predisposto sia per insufflare che aspirare aria dai cumuli; la durata di questa prima fase è di 14 giorni;
- un trattamento di raffinazione mediante vagliatura e deplastificazione (opzionale)
- maturazione in box aerati in cumuli statici tramite un sistema di ventilazione forzata predisposto per la sola insufflazione aria nei cumuli; la durata di questa seconda fase è di circa 33 giorni;
- un trattamento di raffinazione mediante vagliatura e deplastificazione (opzionale);
- un'ultima fase di completamento maturazione in platea coperta esterna in cumuli della durata di circa 50 giorni;
- stoccaggio dell'ammendante compostato prodotto in platea esterna (la stessa della maturazione).

Sono previsti interventi di manutenzione ordinaria dei fori presenti nelle biocelle per la fuoriuscita dell'aria relativa all'insufflazione e delle griglie d'insufflazione d'aria dei box in maturazione mediante spazzamento meccanico delle stesse, così da permettere di liberare i fori di apertura per il passaggio agevole dell'aria stessa.

E' prevista anche la possibilità di tritare la biomassa prima di procedere con la vagliatura, così da aumentare il rendimento della vagliatura stessa, contenendo l'eventuale scarto grossolano.

Inoltre, è prevista, dopo l'operazione della seconda vagliatura, di inviare l'ammendante compostato fresco a libera commercializzazione, rimanendo come condizione indispensabile il rispetto dei limiti imposti dal D.Lgs. 75/2010 per la qualità dell'ammendante compostato immesso sul mercato.

Al fine di contenere le emissioni di polveri, finito il periodo della maturazione in cumulo si cerca di evitare lo spostamento della massa nell'area di maturazione, ma di mantenerla ove si trova sino al momento dell'avvio a commercializzazione.

Il percolato derivante dal processo e le acque di dilavamento dei piazzali e aree di transito, compresa quella dell'area di lavaggio vengono riutilizzate all'interno del processo di compostaggio e per il pretrattamento della frazione organica, mediante l'invio a due cisterne esterne di stoccaggio e un separatore/sgrigliatore per separare la frazione solida del refluo reimpressa nel circuito di compostaggio; le cisterne e il separatore sono collocati all'interno dell'area di vagliatura; l'eccedenza dell'acqua di prima pioggia viene inviata all'adiacente impianto di depurazione biologico AQA per il trattamento, mentre l'acqua di seconda pioggia (se non riutilizzata) viene scaricata in c.i.s. nel fosso Gerra.

Il trattamento delle emissioni odorigene provenienti dal capannone in depressione avviene mediante l'impianto di aspirazione che convoglia costantemente l'aria a due sistemi di abbattimento: scrubber ad acqua e n. 2 biofiltri esterni di 752 m² complessivi.

All'interno delle due cabine elettriche, poste all'esterno del capannone compostaggio, ove sono collocati i PLC e inverter dell'impianto, sono presenti due impianti di condizionamento utilizzato per il raffrescamento delle stesse, contenenti ciascuna 3,7 kg di R410A, gas non lesivo dello strato di ozono.

Inoltre, a fianco della cabina elettrica è presente un magazzino per il deposito di materiali utilizzati per le normali operazioni di manutenzione.

La produzione annua di compost prodotto si attesta intorno alle 23.000 t/a ed i settori di impiego e commercializzazione sono l'agricoltura, l'hobbistica ed il vivaismo.

Una dettagliata descrizione del processo viene riportata nello schema di flusso qui di seguito riportato:

SCHEMA DI FLUSSO

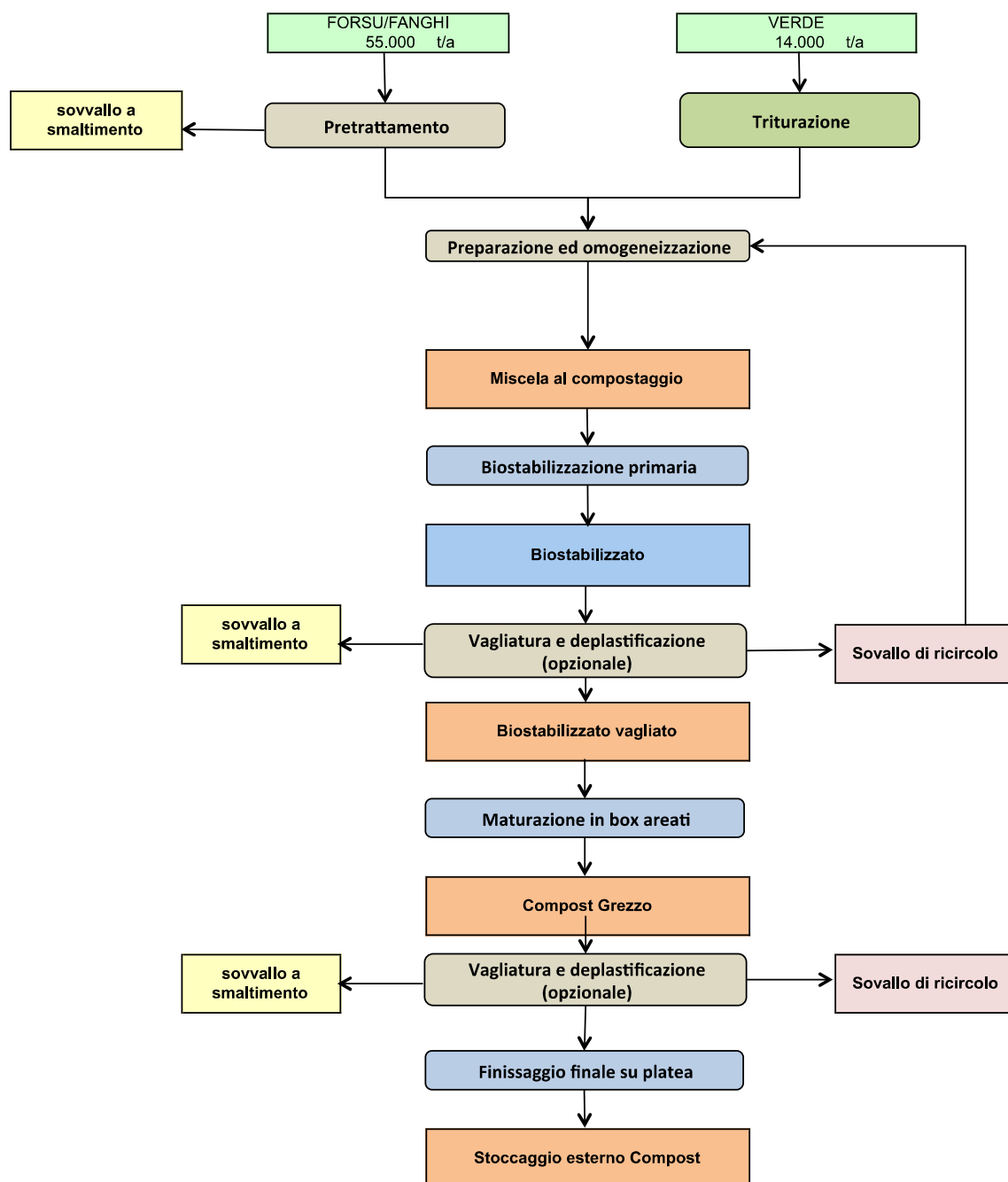


Figura B2 – Schema di processo

Dall'attività di compostaggio la ditta ottiene "ammendante compostato misto" e "ammendante compostato con fanghi".

B.2. MATERIE PRIME ED AUSILIARIE

L'attività di compostaggio non comporta l'utilizzo di materie prime, con l'unica eccezione del gasolio per autotrazione.

Le materie prime principali in ingresso al complesso IPPC sono costituite fondamentalmente dai rifiuti

descritti nel paragrafo “B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell’impianto”.

I prodotti in uscita dall’installazione sono:

1. ammendante compostato misto e ammendante compostato con fanghi (attività n. 1)
2. compost fuori specifica - CER 190503 - (attività n. 1)

Il gasolio è utilizzato per alimentare i mezzi dedicati alla movimentazione dei rifiuti, il motore del trituratore, le pale gommate, la spazzatrice, il gruppo elettrogeno.

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall’attività produttiva sono specificate nella tabella seguente

MATERIE PRIME AUSILIARIE							
N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità* specifica (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento	Quantità massima di stoccaggio
compost	Gasolio	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	liquido	2,05 kg/ton	Serbatoio	Serbatoio fuori terra con bacino di contenimento	5 m ³

Tabella B3 – Caratteristiche materie prime ausiliarie

B.3. RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE

L’approvvigionamento idrico della ditta avviene tramite il pubblico acquedotto. L’acqua viene utilizzata per la rete antincendio, per il processo di compostaggio, il lavaggio degli automezzi, l’irrigazione del biofiltro e scrubber e irrigazione aree verdi.

E’ in progetto anche la realizzazione di un pozzo.

Biociclo ha installato una serie di contatori per la misurazione del consumo di acqua.

I consumi idrici dell’impianto sono sintetizzati nella tabella seguente:

Fonte	Prelievo annuo		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Acquedotto	4629*	-	-

* consumo complessivo degli utilizzi sopra riportati dell’anno 2018

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

Consumi energetici

La tabella seguente riepiloga i consumi energetici nel corso degli ultimi anni, suddivisi per fonte energetica, in rapporto con le quantità di rifiuti trattati:

Fonte energetica	Anno 2016		Anno 2017		Anno 2018	
	Quantità di energia consumata (KWh)	Quantità energia consumata per quantità di rifiuti trattati (KWh/ton)	Quantità di energia consumata (KWh)	Quantità energia consumata per quantità di rifiuti trattati (KWh/ton)	Quantità di energia consumata (KWh)	Quantità energia consumata per quantità di rifiuti trattati (KWh/ton)
Energia elettrica	1.702.582	39,23	1.889.570	42,58	1.696.654	39,27
Gasolio (l)	91.531	2,11	88.603	2,00	88.393	2.05

Tabella B4 – Consumo energia per rifiuti trattati

La tabella seguente, invece, riporta il consumo totale di combustibile, espresso in tep, riferito agli anni 2016 - 2017 - 2018 per l'intero complesso IPPC:

Consumo totale di combustibile, espresso in tep per l'intero complesso IPPC			
Fonte energetica	Anno 2016	Anno 2017	Anno 2018
Energia elettrica	391	435	390
Gasolio*	75,5	73,1	72,9

Tabella B5 – Consumo totale di combustibile

**il gasolio è consumato dalle attrezzature utilizzare per la lavorazione (pale gommate, trituratore, spazzatrice, generatore di emergenza), nonché dall'autovettura di servizio.*

Biociclo ha installato anche un impianto fotovoltaico sulla copertura dell'impianto per una capacità di kW 199,78 ed ha in progetto la predisposizione di un ulteriore impianto sulla copertura del biofiltro per una potenza di circa 130 kW.

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1. EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMI DI CONTENIMENTO

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITA' IPPC E NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA (h)	TEMP. (°C)	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA (m)	SUP. (m²)
		Area	Descrizione						
1	E1	B	Loc. stocc. rifiuti	24	27	Unità Olfattometriche	Scrubber ad umido e successivo Biofiltro	4,6*	752
		C	Loc. miscelazione						
		D	Loc. biossificazione						
		G,H	Loc. Maturazione						
		F,S,R	Loc. vagliatura						
		I	Loc. pretrattamento umido						

* compresa la nuova copertura del biofiltro

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

E' inoltre presente trituratore mobile per i rifiuti ligneo cellulosici. Il trituratore è dotato di un sistema di abbattimento polveri tramite nebulizzazione di acqua.

La seguente tabella riassume le eventuali emissioni ad inquinamento poco significativo:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	
		Sigla	Descrizione
-	-	-	Gruppo elettrogeno di emergenza (scarico fumi)

Tabella C2 - Emissioni poco significative

Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni sono riportate di seguito:

Sigla emissione	E1
Portata max di progetto (aria: Nm³/h)	97.800 (*)
Tipologia del sistema di abbattimento	Scrubber ad umido e Biofiltro
Inquinanti abbattuti	Sostanze odorigene
Rendimento medio garantito (%)	95
Rifiuti prodotti dal sistema kg/g t/anno	nessuno
Ricircolo effluente idrico	No
Perdita di carico (mm c.a.)	Nessuna
Consumo d'acqua (m³/h)	In funzione delle necessità
Gruppo di continuità (combustibile)	No
Sistema di riserva	No
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	Si
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	30 min. o in funzione delle necessità
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	30 min. o in funzione delle necessità
Sistema di Monitoraggio in continuo	No

(*) Durante le fasi non lavorative (biocelle a porte chiuse) la portata emissiva è pari a 84.300 mc/h

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

C.2. EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO

Le emissioni idriche dello stabilimento sono principalmente tre:

- percolati derivante dal processo e dal biofiltro, acqua scrubber
- reflui di dilavamento dei piazzali, aree di transito ed area lavaggio mezzi
- acque meteoriche delle coperture

Le acque meteoriche da coperture vengono inviate a pozzi disperdenti nel sottosuolo.

Per quanto attiene i percolati derivanti dal processo e i reflui di dilavamento piazzali sono previste due linee separate con specifici pozzetti di campionamento e contatori.

In particolare, le acque dei piazzali vengono raccolte separatamente e convogliate in un pozzetto di raccolta e successivamente in una vasca di raccolta interrata della capacità di 85 m³.

I percolati ricadenti dal processo, le acque di prima pioggia e di lavaggio, vengono prioritariamente riciclate all'interno del processo di compostaggio e per il pretrattamento della forsu, mentre l'eccedenza (cioè ciò che non si riesce a riciclare) delle acque di prima pioggia e lavaggio vengono inviate all'adiacente impianto di depurazione AQA.

Le acque di seconda pioggia vengono inviate nel fosso Gerra.

Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nella seguente tabella:

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE(N- E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA m ³ /giorno	RECETTORE	SISTEMI DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/ anno			
S1	N: 5024904.784 E: 617519.716	Acque di prima pioggia	24	7	12	--	Pubblica fognatura	Filtro a coalescenza
S2	N: 5024821,53 E: 617631,29	Acque di seconda pioggia	24	7	12	--	c.i.s. fosso Gerra	nessuno

Tabella C4– Emissioni idriche

Biociclo è autorizzata con n.41/2001 dell'AATO allo scarico in fognatura con i seguenti parametri in deroga:

parametro	Tab.3 (mg/l)	Deroga concessa (mg/l)
BOD5	250	39.000
COD	500	50.000
Cloruri	1.200	5.000
Fosforo totale	10	200
Azoto ammoniacale	15	5.000
Azoto totale	60	5.200

Tabella C5– Emissioni idriche – deroghe concesse

In fase di rinnovo è stata chiesta, inoltre, la deroga al parametro SST, rispetto al limite di Tab.3 di 200 mg/l, a 2.000 mg/l che è stato valutato positivamente dall'ATO di Mantova (agli atti reg. T1.27715 del 05/06/15 e T1.33519 del 26/06/15).

C.3. EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO

Il Comune di Castiglione delle Stiviere ha adottato il piano di zonizzazione acustica del territorio comunale ai sensi dell'art. 2, comma 1, del D.P.C.M. 01/03/91, poi ripreso dall'art. 6, comma 1, lettera a) della legge 447/95.

L'area del complesso I.P.P.C., risulta attualmente classificata in:

- Classe V – Aree prevalentemente industriali.

La classe V è caratterizzata dai seguenti limiti:

Classe acustica	Valori limite assoluti di immissione	
Classe V	L_{Aeq} (6.00 – 22.00)	L_{Aeq} (22.00 – 6.00)
	70	60
	Valori limite assoluti di emissione	
	65	55
	Valori limite differenziali di immissione	
	5,0	3,0

Tabella C6– Limiti assoluti di immissione

Nelle vicinanze dell'insediamento, non sono presenti recettori sensibili, in quanto, nel vigente PGT nell'intorno dell'impianto di depurazione consortile, è prevista (punto 5, Art. 10, delle N.T.A.) una fascia di rispetto con vincolo di inedificabilità. Sono presenti due corti agricole ad una distanza superiore ai 1000 metri.

Gli ultimi accertamenti fonometrici effettuati nel mese di marzo 2011, hanno evidenziato i seguenti valori:

POSIZIONE	L _{Aeq,TR} dB(A)	Limite diurno Classe V dB(A)	Limite notturno Classe V dB(A)
Pos. A – Al confine con INDECAST	65,5	70	60
Pos. B – Al confine – direzione capoluogo	65,5		
Pos. C – Al confine - Zona area verde	52,5		
Pos. D – abitazione prossima all'impianto	43,0		
Pos. E – macello	46,0		

Tabella C7– Emissioni acustiche

C.4. EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO

La superficie è pavimentata ed i piazzali sono dedicati solo alla movimentazione mezzi e parcheggi (asfaltati). I rifiuti solidi sono stoccati in aree di dimensioni idonee, e per quanto concerne i rifiuti generati dal processo di compostaggio, gli stessi sono collocati in apposita area di stoccaggio. Tutti i percolati provenienti dalle aree di lavorazione sono raccolti e riutilizzati all'interno del processo di compostaggio. Tenendo in considerazione le caratteristiche costruttive delle aree di stoccaggio e di movimentazione, non si rilevano problematiche per il suolo.

C.5. PRODUZIONE RIFIUTI

I rifiuti generati nel ciclo produttivo della ditta Biociclo sono riportati nelle tabelle sottostanti.

I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, sono conferiti a soggetti

autorizzati per lo smaltimento finale e/o il recupero degli stessi.

AREA	CER	operazioni		mc	ton	modalità di stoccaggio	area (mq)
H	191212 190503	R/D*	Rifiuti prodotti (stoccaggio plastica e compost fuori specifica a recupero o smaltimento)	200	100	BOX	140
Q	191202	R13	stoccaggio metalli da operazioni di manutenzione	20	10	CONTAINER	20
R	190599	D15	Percolato derivante dal processo e acque di prima pioggia a smaltimento	30	30	CISTERNA**	25

(*) = Le operazioni di smaltimento e/o recupero indicate per ogni rifiuto potranno subire delle variazioni in relazione all'individuazione di processi di "trattamento" più specifici per gli impianti di destino. La gestione dei C.E.R. avverrà in modo alternato.

(**) la cisterna è la stessa adibita allo stoccaggio dei reflui a ricircolo all'interno dell'impianto.

Tabella C8 – Caratteristiche rifiuti decadenti dall'attività di gestione rifiuti

L'azienda non gestisce rifiuti in deposito temporaneo.

C.6. BONIFICHE

Lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al titolo V della Parte IV del D.Lgs.152/06 relativo alle bonifiche dei siti contaminati.

C.7. RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE

L'azienda ha dichiarato che, considerata la natura non pericolosa dei rifiuti gestiti, l'istallazione non è assoggettata agli obblighi di cui al D. Lgs. 334/99.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 - APPLICAZIONE DELLE MTD

Le tabelle che seguono riassumono lo stato di applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) per la prevenzione integrata dell'inquinamento individuate nel capitolo 3.1 del documento "Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio", evidenziando in particolare l'applicazione o meno delle MTD così individuate al contesto in esame, con le relative modalità di applicazione adottate.

Stato di applicazione delle MTD generali di settore

BAT GENERALI			
n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
BAT GENERALI- prestazione ambientale complessiva			
1	Istituire e applicare un sistema di gestione ambientale	APPLICATA	Il gestore è certificato ISO 14001:2015
2	<p>Migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto:</p> <p>a. Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti.</p> <p>b. Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti.</p> <p>c. Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti.</p> <p>d. Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita.</p> <p>e. Garantire la segregazione dei rifiuti.</p> <p>f. Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura.</p> <p>g. Cernita dei rifiuti solidi in ingresso</p>	APPLICATA	<p>a, b e c) Il Gestore è dotato di un protocollo di accettazione rifiuti e di mansionari per gli operatori.</p> <p>d) Per la verifica di qualità del prodotto finale viene applicata la ISO 14001:2015 e il D.Lgs.75/2010.</p> <p>f) Non vengono effettuati test specifici per i rifiuti in ingresso in quanto il processo di trattamento è il medesimo e i CER riguardano unicamente rifiuti compostabili.</p> <p>Per quanto riguarda la compatibilità dei rifiuti vengono effettuate analisi merceologiche annuali sulla forsu e analisi semestrali sui fanghi in ingresso.</p> <p>g) Viene effettuata una separazione manuale di eventuali rifiuti non conformi presenti nel vegetale e pretrattato la forsu in ingresso finalizzata alla separazione di rifiuti non conformi al trattamento.</p>

3	inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi	APPLICATA	
4	<p>Ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti:</p> <p>a. Ubicazione ottimale del deposito.</p> <p>b. Adeguata capacità del deposito.</p> <p>c. Funzionamento sicuro del deposito.</p> <p>d. Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.</p>	APPLICATA	<p>Applicata per le parti di pertinenza.</p> <p>b) viene effettuata settimanalmente una stampata per il controllo delle giacenze</p> <p>d) non pertinente per la tipologia di processo.</p>
5	elaborare e attuare una procedura per la movimentazione e il trasferimento, al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti	APPLICATA	<p>Gli addetti hanno mansioni che indicano le procedure da seguire anche in caso di emergenza.</p> <p>Non vengono elaborati documenti per la movimentazione dei rifiuti in quanto il processo di trattamento è identico per tutte le tipologie di rifiuti trattate.</p>
BAT GENERALI- monitoraggio			
6	Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali	NON PERTINENTE	Biociclo non ha scarichi diretti in acqua se non le acque di seconda pioggia non normate dalla direttiva.
7	monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN.	NON PERTINENTE	Biociclo non ha scarichi diretti in acqua se non le acque di seconda pioggia non normate dalla direttiva.

8	La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN	APPLICATA	Concentrazione degli odori Frequenza: semestrale Metodica: EN 13725 (monitoraggio associato alla BAT 34)
9	monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico	NON PERTINENTE	
10	monitorare periodicamente le emissioni di odori	APPLICATA	Vedi piano monitoraggio
11	monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue	APPLICATA	Dati inseriti nell'applicativo AIDA
BAT GENERALI – emissioni in atmosfera			
12	<p>Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <p>a) un protocollo contenente azioni e scadenze,</p> <p>b) un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10,</p> <p>c) un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze,</p> <p>d) un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.</p>	APPLICATA	<p>Il Gestore ha in essere una procedura per l'emergenza in caso di interruzione dei sistemi di abbattimento emissioni.</p> <p>La procedura è contenuta nei mansionari rilasciati a tutti gli addetti.</p> <p>Sono previste indagini olfattometriche per il monitoraggio degli odori.</p>

13	<p>Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p> <p>a) Ridurre al minimo i tempi di permanenza. b) Uso di trattamento chimico. c) Ottimizzare il trattamento aerobico</p>	APPLICATA	<p>BAT applicata per le parti di pertinenza.</p> <p>a) sono presenti mansionari che danno indicazioni per il trattamento dei rifiuti</p> <p>b) il Gestore non utilizza sostanze chimiche</p> <p>c) vd. BAT 36</p>
14	<p>Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.</p> <p>a) Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse.</p> <p>b) Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità.</p> <p>c) Prevenzione della corrosione</p> <p>d) Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse</p> <p>e) Bagnatura</p> <p>f) Manutenzione</p> <p>g) Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti</p> <p>h) Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, Leak Detection And Repair)</p>	APPLICATA	<p>a) Le lavorazioni a maggior impatto emissivo avvengono al chiuso con aspirazione delle arie ed invio a trattamento. Tutta l'area di pertinenza dell'impianto è protetta da una barriera frangivento composta da tre filari di piante.</p> <p>b) non pertinente</p> <p>c) I materiali costruttivi sono anticorrosione.</p> <p>d) il trituratore adibito alla triturazione del vegetale è dotato di sistema di abbattimento polveri mediante nebulizzazione di acqua. L'area di stoccaggio e triturazione vegetale è dotata di copertura. L'area esterna di stoccaggio compost è protetta da muro perimetrale e copertura.</p> <p>e) l'area di stoccaggio e movimentazione compost è dotata di sistema di bagnatura per l'abbattimento delle polveri.</p> <p>f) è attiva una manutenzione periodica dell'impianto, in funzione anche delle necessità.</p> <p>g) periodicamente le aree esterne vengono pulite con l'utilizzo di spazzatrice meccanica.</p> <p>h) non pertinente. Per quanto riguarda la manutenzione dell'impianti di ventilazione è previsto un intervento annuo completo e</p>

			in funzione delle necessità.
15	La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie	NON PERTINENTE	
16	ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia	NON PERTINENTE	
BAT GENERALI- Rumore e vibrazioni			
17	<p>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <p>a) un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;</p> <p>b) un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;</p> <p>c) un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;</p> <p>d) un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.</p>	APPLICATA	<p>Il Gestore effettua, ogni 4 anni o ad ogni modifica significativa dell'assetto impiantistico o a seguito dell'introduzioni di nuove attrezzature che possono influire sull'impatto complessivo, un indagine su rumore e vibrazioni sulle principali fonti, misurando l'esposizione.</p> <p>Ad ogni modifica sostanziale dell'assetto impiantistico viene effettuata una valutazione di impatto acustico.</p>
18	Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:	APPLICATA	<p>I gruppi motoventilanti a maggiore impatto sono confinati in ambienti chiusi dotati di isolamento acustico.</p> <p>Viene effettuato un controllo periodico o a necessità su tutti i gruppi motoventilanti a</p>

	<p>a) Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici.</p> <p>b) Misure operative.</p> <p>c) Apparecchiature a bassa rumorosità.</p> <p>d) Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni.</p> <p>e) Attenuazione del rumore.</p>		<p>servizio dell'impianto.</p> <p>Per l'attenuazione del rumore sono presenti barriere fisiche quali muri perimetrali e piantumazione di alberi d'alto fusto.</p>
BAT GENERALI – Emissioni in acqua			
19	<p>Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:</p> <p>a) Gestione dell'acqua</p> <p>b) Ricircolo dell'acqua</p> <p>c) Superficie impermeabile</p> <p>d) Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi</p> <p>e) Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti</p> <p>f) La segregazione dei flussi di acque</p> <p>g) Adeguate infrastrutture di drenaggio</p> <p>h) Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite</p> <p>i) Adeguata capacità di deposito temporaneo</p>	APPLICATA	<p>Il Gestore ricircola tutti i reflui decadenti dal processo di compostaggio e le acque di prima pioggia e lavaggio mezzi.</p> <p>Tutte le superfici interessate dall'impianto sono impermeabilizzate.</p> <p>Le acque reflue eccedenti vengono inviate all'adidente impianto di depurazione AQA.</p> <p>Tutte le aree di deposito esterno dei rifiuti, compost e biofiltro sono dotate di copertura e le acque meteoriche vengono avviate a dispersion nel sottosuolo. Le acque meteoriche provenienti dalla copertura del biofiltro vengono parzialmente riutilizzate per l'irrigazione del biofiltro stesso.</p> <p>Le acque piovane sono raccolte separatamente dai percolati di processo.</p> <p>Sono presenti due serbatoi fuori terra per la raccolta e il ricircolo all'interno del processo di tutti i reflui.</p> <p>Ad ogni addetto è stato consegnato un mansionario per la gestione delle emergenze.</p>
20	Al fine di ridurre le emissioni	NON APPLICABILE	Tutte le acque reflue

	nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate.		vengono riciclate all'interno del processo di compostaggio e le eccedenze relative all'acqua di prima pioggia vengono avviate all'adiacente impianto di depurazione.
BAT GENERALI- emissioni da inconvenienti e incidenti			
21	Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1): a) Misure di protezione b) Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti c) Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti	APPLICATA	E' presente un Piano di emergenza interno. Ad ogni addetto è stato consegnato un mansionario per la gestione delle emergenze. E' presente un registro degli eventi legati ad emergenze.
BAT GENERALI- efficienza nell'uso dei materiali			
22	Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.	APPLICATA	Il sopravaglio di raffinazione viene riutilizzato per sostituire il materiale biofiltrante esaurito.
BAT GENERALI- efficienza energetica			
23	Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito: a) Piano di efficienza energetica. b) Registro del bilancio energetico.	APPLICATA	
BAT GENERALI- riutilizzo degli imballaggi			
24	Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1)	APPLICATA	

Stato di applicazione delle MTD per il trattamento biologico dei rifiuti

BAT TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI			
n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Prestazione ambientale complessiva			
33	Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso	APPLICATA	Il Gestore ha adottato un protocollo di accettazione dei rifiuti.
Emissioni in atmosfera			
34	Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H ₂ S e NH ₃ , la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito: a) Biofiltro b) Filtro a tessuto Ossidazione termica c) Lavaggio a umido (wet scrubbing)	APPLICATA	Il sistema di abbattimento delle emissioni consiste in un biofiltro e una lavaggio ad umido. L'area di vagliatura è dotata di sistema di abbattimento polveri mediante nebulizzazione ad acqua.
Emissioni nell'acqua e utilizzo d'acqua			
35	Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate: a) Segregazione dei flussi di acque b) Ricircolo dell'acqua c) Riduzione al minimo della produzione di percolato	APPLICATA	vd. BAT precedenti.
BAT PER IL TRATTAMENTO AEROBICO DEI RIFIUTI			
Prestazione ambientale complessiva			
36	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o	APPLICATA	Il monitoraggio dei parametri nelle biocelle relativi a temperatura delle masse in fermentazione, O ₂ e temperature dei flussi d'aria,

	controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi.		e portate d'aria avviene tramite un sistema di telecontrollo. I mansionari contengono indicazioni operative per la predisposizione della miscela.
Emissioni odorogene e diffuse nell'atmosfera			
37	Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate: a) Copertura con membrane semipermeabili b) Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche	APPLICATA	Il trattamento aerobico è svolto in biocelle al chiuso con aspirazione e trattamento arie. La triturazione avviene in area coperta e il tritatore è dotato di sistema di abbattimento polveri. Il compost stoccato all'esterno è protetto da parete in cls e copertura e piantumazione perimetrale.

E. QUADRO PRESCRITTIVO

E.1. ARIA

E.1.1. VALORI LIMITE DI EMISSIONE

Nella tabella sottostante si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera.

EMISSIONE	PROVENIENZA	PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]
	Descrizione				
E1	Biofiltri - aspirazione linea produzione compost	97.800	24	NH ₃	5 mg/Nm ³
				Acido solfidrico	1 mg/Nm ³
				Unità olfattometriche	300 U.Oe m ³

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

E.1.2. REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.

- III) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- IV) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro.
- V) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm³;
 - b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
 - c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,5°K e 101,323 kPa);
 - d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo;
 - f. Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

$$E = \frac{21 - O}{21 - O_m} \times E_m$$

Dove:

E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

E_m = Concentrazione misurata;

O_m = Tenore di ossigeno misurato;

O = Tenore di ossigeno di riferimento.

E.1.3. PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE

- VI) Devono essere contenute il più possibile le emissioni diffuse e fuggitive, sia mantenendo in condizioni di perfetta efficienza i sistemi di captazione delle emissioni, con l'utilizzo di buone pratiche di gestione, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
- VII) Per ciò che concerne le molestie olfattive il Gestore dovrà porre in atto tutte le misure per la loro minimizzazione.
- VIII) La ditta dovrà dare applicazione alla DGR 15.02.12 n° IX/3018 in merito alle caratterizzazioni delle emissioni odorigene, nei casi previsti dalla medesima delibera.
- IX) Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (art. 270 del D.Lgs. 152/06) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" fornire motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
- X) Per il contenimento delle emissioni diffuse, generate dalla movimentazione, trattamento, stoccaggio delle materie prime e dei rifiuti polverosi devono essere praticate operazioni programmate di pulizia dei piazzali e di eventuale lavaggio delle

ruote degli automezzi.

- XI) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio. Essi dovranno essere annotati su apposito registro, eventualmente informatico, dotato di pagine numerate, ove riportare la data di effettuazione, il tipo di intervento effettuato (ordinario, straordinario) e una descrizione sintetica dell'intervento; tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo e utilizzato per la elaborazione dell'albero degli eventi necessario alla valutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi. Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con ARPA territorialmente competente.
- XII) Per quanto concerne il gruppo elettrogeno si richiede al Gestore di tenere la registrazione delle ore/giorni di funzionamento.
- XIII) Tutti i sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera adottati successivamente alla data di entrata in vigore della D.G.R. 30 maggio 2012, n. VII/3552 devono almeno rispondere ai requisiti tecnici e ai criteri previsti dalla stessa.

E.1.4. PRESCRIZIONI GENERALI

- XIV) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271, commi 12 e 13, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (ex art. 3 comma 3 del D.M. 12/7/90).
- XV) I reflui derivanti dagli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido devono essere prioritariamente avviati a riciclo all'interno del ciclo produttivo o al trattamento esterno come rifiuti liquidi o alla rete fognaria/impianto di trattamento aziendale.
- XVI) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e ad ARPA. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.
- XVII) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere, di norma, previste a valle degli stessi per consentire un corretto campionamento dell'effluente gassoso e, qualora la Ditta e/o l'Autorità di controllo lo ritengano opportuno, anche a monte degli stessi al fine di accertarne la perfetta efficienza. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.
- XVIII) Qualora siano presenti aree adibite ad operazioni di saldatura in postazioni fisse queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla D.G.R. 2663 del 15/12/2000.
- XIX) I referti analitici devono essere presentati esclusivamente per gli inquinanti per i quali

sono stati prescritti valori limite di concentrazione e/o quantità oraria massima;

- XX) Qualora sia necessaria l'installazione di sistemi di abbattimento degli inquinanti, dovranno essere tenute a disposizione di eventuali controlli le relative schede tecniche attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore;

E.2. ACQUA

E.2.1. VALORI LIMITE DI EMISSIONE

- I) Per gli scarichi recapitanti in pubblica fognatura il Gestore dovrà assicurare, sino all'attivazione del nuovo sistema di trattamento relativo alla presente modifica sostanziale, il rispetto dei valori limite imposti dalla Tabella 3, Allegato 5, parte Terza del D.Lgs. 152/06, con le deroghe già autorizzate con atto n° 41/2001 dell'A.ATO e riportate nella tabella che segue. Successivamente alla realizzazione delle modifiche verranno rispettati i limiti in fognatura come da R.R.4 per le acque di prima pioggia relativamente allo scarico siglato **S1**).

Parametro	Tab.3 (mg/l)	Deroga concessa (mg/l)
BOD ₅	250	39.000
COD	500	50.000
Cloruri	1.200	5.000
Fosforo totale	10	200
Azoto ammoniacale	15	5.000
Azoto totale	60	5.200

E.2.2. PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE

- II) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

E.2.3. PRESCRIZIONI GENERALI

- III) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura
- IV) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA, al dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.
- V) Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua.

- VI) Deve essere effettuata immediata comunicazione all'autorità competente al controllo di eventuali anomalie che possano influenzare le caratteristiche delle acque scaricate.
- VII) Deve essere data comunicazione preventiva di qualsiasi modifica da apportare agli scarichi ed al loro processo di formazione o all'eventuale apertura di nuove bocche di scarico, nonché di tutti gli elementi che possono in futuro incidere sul presente decreto autorizzativo.
- VIII) Lo smaltimento dei materiali derivanti dalle operazioni di pulizia descritte ai punti precedenti del presente paragrafo "acqua", dovrà avvenire congiuntamente ai rifiuti derivanti dall'attività svolta e conformemente alle prescrizioni del D.Lvo 152/06 e s.m.i.
- IX) Deve essere tenuto a disposizione dell'Autorità preposta al controllo, un registro che riporti le operazioni di pulizia ed i controlli analitici effettuati sulle acque scaricate secondo le prescrizioni contenute nel presente atto.
- X) Le superfici scolanti devono essere mantenute in condizioni di pulizia tale da limitare l'inquinamento delle acque di prima pioggia e di lavaggio. Lo scarico delle acque di prima pioggia non potrà essere attivo oltre le 96 ore dalla fine dell'evento meteorico che le ha prodotte.
- XI) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- XII) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- XIII) Deve essere sempre garantita la possibilità di accesso ai punti di prelievo e gli stessi devono essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.3. RUMORE

E.3.1. VALORI LIMITE

I limiti da rispettare sono i limiti previsti dalla zonizzazione acustica del comune di Castiglione delle Stiviere – zona V.

E.3.2. REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO

- I) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
- II) Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

E.3.3. PRESCRIZIONI GENERALI

- III) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori sensibili ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.

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

E.4. SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico e di trattamento, effettuando sostituzioni e/o interventi di ripristino del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- III) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco, e comunque nel rispetto delle procedure di intervento che la Ditta avrà predisposto per tali casi.
- IV) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione e l'eventuale dismissione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere conformi a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10, nonché dal piano di monitoraggio e controllo del presente decreto, secondo le modalità previste nelle procedure operative adottate dalla Ditta. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Marzo 2013).

E.5. RIFIUTI

E.5.1. REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO

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

E.5.2. ATTIVITÀ DI GESTIONE RIFIUTI AUTORIZZATA

- I) l'impianto deve essere realizzato e gestito nel rispetto del progetto approvato ed autorizzato e delle indicazioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento ed Allegato Tecnico
- II) la gestione deve altresì essere effettuata in conformità a quanto previsto dal d.lgs. 152/06 e da altre normative specifiche relative all'attività in argomento e, in ogni caso, deve avvenire senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:
 - a) senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora;
 - b) senza causare inconvenienti da rumori o odori;
 - c) senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente
- III) Le tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e recupero dei rifiuti devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo B.1.
- IV) Le operazioni di stoccaggio e di trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi, dovranno essere effettuate unicamente nelle aree individuate sulla planimetria Tavola C "PLANIMETRIA GENERALE DELL'IMPIANTO INDICAZIONI DELL'USO DELLE

AREE RELATIVE ALLA GESTIONE DEI RIFIUTI ED EMISSIONI IN ATMOSFERA", datata gennaio 2018 Rev.2, mantenendo la separazione per tipologie omogenee e la separazione dei rifiuti dai prodotti originati dalle operazioni di recupero che hanno cessato la qualifica di rifiuti;

- V) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, c.1, lettera bb) del D. Lgs. 152/06;
- VI) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso;
- VII) Nell'impianto non possono essere effettuate operazioni di miscelazione e raggruppamento di rifiuti aventi CER diversi e/o diverse caratteristiche di pericolosità, se non preventivamente autorizzati secondo le specifiche stabilite dalla D.d.s. 1795 del 04/03/2014, fatte salve le operazioni di miscelazione prima del trattamento all'interno del medesimo impianto, come precisato nell'Allegato A, Punto 2 "Esclusioni" della stessa D.d.s.
- VIII) Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, l'Impresa deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante le seguenti procedure:
 - a) acquisizione del relativo formulario di identificazione e/o di idonea certificazione analitica riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti;
 - b) qualora si tratti di rifiuti non pericolosi per cui l'Allegato D alla Parte IV^a del d.lgs. 152/06 preveda un CER "voce a specchio" di analogo rifiuto pericoloso, lo stesso potrà essere accettato solo previa verifica analitica della "non pericolosità";
- IX) Qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia entro e non oltre 24 ore, trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione;
- X) Le verifiche analitiche di cui al punto VIII lettera b) dovranno essere eseguite per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelle che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito e conosciuto (singolo produttore), nel qual caso la verifica dovrà essere almeno semestrale
- XI) I rifiuti aventi i seguenti codici CER possono essere ritirati esclusivamente con le seguenti limitazioni:
 - a) 020204, 020301, 020305, 020403, 020502, 020603, 020705, 030311, 040107, 040220, 100121, 190805, 190812, provenienti da impianti di depurazione/ impianti di depurazione dell'industria alimentare, 190606, proveniente da digestione anaerobica: il rifiuto deve avere caratteristiche conformi ai valori limite di concentrazione di cui al d.lgs. 99/92 per i fanghi idonei al riutilizzo in agricoltura (R10);
 - b) 020204, 020301, 020305, 020403, 020502, 020603, 020705, 030311, 040107, 040220, 100121, 190805, 190812, provenienti da impianti di depurazione/ impianti di depurazione dell'industria alimentare; 190606, provenienti da digestione anaerobica: possono essere utilizzati nella misura prevista dal D.Lgs 75/2010 all.2;
 - c) 030311: oltre alle limitazioni di cui al punto a), il rifiuto non deve essere costituito da carta e cartone per usi speciali trattati o spalmati con prodotti chimici diversi da quelli normalmente utilizzati nell'impasto cartaceo (carte autocopianti, termocopianti, accoppiati poliaccoppiati, carte catramate, ecc.);
 - d) 040220: oltre alle limitazioni di cui al punto a), il rifiuto deve provenire unicamente da lavorazione di fibre tessili di origine vegetale e/o animale che non comporti l'utilizzo di coloranti o comunque sostanze tossiche;
 - e) 020103: il rifiuto deve derivare dalle ordinarie pratiche agricole connesse alla coltivazione e raccolta dei prodotti agricoli;
 - f) 020106: il rifiuto deve essere trasportato in cassoni chiusi ed essere conforme alla normativa sanitaria;

- g) 020304: il rifiuto deve derivare da lavorazione dei prodotti agricoli con trattamenti fisici o termici senza impiego di sostanze denaturanti;
 - h) 030101, 030105, 030301, 030310: il rifiuto (segatura, trucioli, frammenti di legno e sughero) deve derivare dalle ordinarie pratiche forestali, da lavorazioni del legno vergine con trattamenti fisici o termici;
 - i) 150101, 150103: il rifiuto non deve provenire da lavorazioni che prevedano l'impiego di trattamenti chimici;
 - j) 190606: il rifiuto deve provenire da impianti di trattamento anaerobico di rifiuti decadenti dalle attività agricole (scarti di vegetali agricoli, liquami o materiali ad essi assimilati, letami o materiali ad essi assimilati) esente da rifiuti pericolosi;
 - k) 191207: il rifiuto deve provenire dal circuito della raccolta differenziata del legno e risultare esente da contaminazioni da altre tipologie di rifiuto; deve trattarsi di legno vergine non impregnato (è esclusa la provenienza da lavorazioni che prevedono l'impiego di trattamenti chimici).
- XII) Devono essere adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi e non pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri; al riguardo i contenitori in deposito (rifiuti) in attesa di trattamento, devono essere mantenuti chiusi;
- XIII) Le superfici e/o le aree interessate dalle movimentazioni, dal ricevimento, dallo stoccaggio provvisorio, dal trattamento, dalle attrezzature (compresi i macchinari utilizzati nei cicli di trattamento) e dalle soste operative dei mezzi operanti a qualsiasi titolo sul rifiuto, devono essere impermeabilizzate, possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche chimico - fisiche dei rifiuti e delle sostanze contenute negli stessi e realizzate in modo tale da facilitare la ripresa dei possibili sversamenti, nonché avere caratteristiche tali da convogliare le acque e/o i percolamenti in pozzetti di raccolta a tenuta o ad idoneo ed autorizzato sistema di trattamento;
- XIV) Le pavimentazioni di tutte le sezioni dell'impianto (aree di transito, di sosta e di carico/scarico degli automezzi, di stoccaggio provvisorio e trattamento) devono essere sottoposte a periodico controllo e ad eventuale manutenzione al fine di garantire l'impermeabilità delle relative superfici;
- XV) Le aree funzionali dell'impianto utilizzate per lo stoccaggio e trattamento devono essere adeguatamente contrassegnate con appositi cartelli indicanti la denominazione dell'area, la natura e la pericolosità dei rifiuti depositati/trattati; devono inoltre essere apposte tabelle riportanti le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di gestione. Le aree dovranno inoltre essere facilmente identificabili, anche mediante apposizione di idonea segnaletica a pavimento;
- XVI) Le aree di messa in riserva devono essere separate da quelle di deposito preliminare (nel caso di rifiuti prodotti è prevista la doppia possibilità R13/D15).
- XVII) i contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere adeguatamente contrassegnati al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, oltre a riportare sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico
- XIX) Le operazioni di stoccaggio devono essere effettuate in conformità a quanto previsto dalla circolare n. 4 approvata con d.d.g. 7 gennaio 1998, n. 36, ed in particolare dalle "norme tecniche" che, per quelle non indicate, modificate, integrate o sostituite dal presente atto, si intendono, per quanto applicabili alle modalità di stoccaggio individuate dall'Impresa, tutte richiamate;
- XX) i rifiuti non pericolosi posti in messa in riserva (R13) dovranno essere sottoposti alle operazioni di recupero (R3) presso il proprio sito o destinati ad impianti di recupero di terzi entro massimo sei (6) mesi dalla data di accettazione o produzione degli stessi nell'impianto;

- XXI) i rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati alla sola messa in riserva/deposito preliminare possono essere ritirati a condizione che la Società, prima dell'accettazione della partita di rifiuti, chieda le specifiche del medesimo in relazione al contratto stipulato con il soggetto finale che ne effettuerà le operazioni di recupero/smaltimento finale
- XXII) i rifiuti in uscita dal centro, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati a svolgere operazioni di recupero o smaltimento, evitando ulteriori passaggi ad impianti di messa in riserva e/o di deposito preliminare, se non collegati a terminali di smaltimento di cui ai punti da D1 a D12 dell'allegato B e/o di recupero di cui ai punti da R1 a R11 dell'allegato C alla Parte Quarta del d.lgs. 152/06. Per i soggetti che svolgono attività regolamentate dall'art. 212 del citato decreto legislativo gli stessi devono essere in possesso di iscrizioni rilasciate ai sensi del d.m. 120/14.
- XXIII) L'Impresa è comunque soggetta alle disposizioni in campo ambientale, anche di livello regionale, che hanno tra le finalità quella di assicurare la tracciabilità dei rifiuti stessi e la loro corretta gestione, assicurando il regolare rispetto dei seguenti obblighi:
- a. tenuta della documentazione amministrativa costituita dai registri di carico e scarico di cui all'art. 190 del d.lgs. 152/06 e dei formulari di identificazione rifiuto di cui al successivo articolo 193, nel rispetto di quanto previsto dai relativi regolamenti e circolari ministeriali;
 - b. iscrizione all'applicativo O.R.SO. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale di cui all'art. 18, comma 3, della l.r. 26/03) attraverso la richiesta di credenziali da inoltrare all'Osservatorio Provinciale sui Rifiuti e compilazione della scheda impianti secondo le modalità e tempistiche stabilite dalla d.g.r. n. 6511/17;
- XXIV) I prodotti e le materie prime ottenute dalle operazioni di recupero autorizzate devono rispettare quanto previsto all'art. 184-ter del d.lgs. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i. e dai Regolamenti comunitari e/o Decreti ministeriali "End of Waste" emanati per le tipologie di rifiuti pertinenti all'attività svolta presso l'insediamento;
- XXV) L'esercizio dell'impianto e le operazioni di recupero mediante compostaggio devono essere effettuate conformemente alle "Linee guida relative alla costruzione ed all'esercizio degli impianti di produzione di compost" approvate con DGR n. 12764/2003, per quanto ancora vigente;
- XXVI) La messa in riserva dei rifiuti deve essere tale da garantire che non si inneschino processi di fermentazione che vadano ad alterare la stabilità dei rifiuti stessi liberando sostanze maleodoranti.
- XXVII) La messa in riserva delle diverse frazioni di rifiuti compostabili deve essere realizzata in modo da mantenere la separazione dei rifiuti per tipologie omogenee.
- XXVIII) Deve essere evitato il deposito, anche occasionale, di materiale putrescibile nelle aree esterne al fabbricato
- XXIX) I portoni di accesso al capannone devono essere mantenuti chiusi, limitando la durata ed il numero delle aperture allo stretto indispensabile e in modo tale da limitare la dispersione di sostanze maleodoranti.
- XXX) Ad ogni ciclo deve essere effettuata la verifica delle caratteristiche del compost al fine di accertare il rispetto dei parametri di cui all'Allegato 2 - Ammendanti del D.Lgs. 75/2010 e s.m.i. (dall'attività di compostaggio la ditta ottiene "ammendante compostato misto" e "ammendante compostato con fanghi"). Con cadenza trimestrale devono essere effettuati i test previsti dall'all.2 del D.lgs. 75/2010. Tali analisi dovranno essere trasmesse alla Provincia di Mantova e all'ARPA Dipartimento di Mantova con cadenza semestrale.
- XXXI) L'eventuale compost che non rispetta i requisiti di cui all'allegato 2 D.Lgs. 75/2010)

deve essere trattato come rifiuto e pertanto rientra nel campo di applicazione del D.Lgs. 152/06.

XXXII) Il gestore deve operare nel rispetto di quanto previsto dall'art. 8 del D.Lgs. 75/10. in ordine alla tracciabilità del compost ottenuto ed immesso sul mercato.

XXXIII) I rifiuti derivanti dall'attività di compostaggio nonché l'eventuale compost fuori specifica devono essere ammassati separatamente per tipologie omogene, contrassegnati da targhe identificative e posti in condizioni di sicurezza.

XXVI) Viene determinata in **€ 1.192.188,29** l'ammontare totale della fideiussione che la ditta deve prestare a favore dell'Autorità competente, relativa alle voci riportate nella seguente tabella; tale ammontare totale della fideiussione, a fronte della tariffa agevolata al 10% applicata ai sensi della DGR 19461/04 e a fronte della riduzione del 40% per la Certificazione UNI EN ISO 14001 viene rideterminato in **€ 131.619,25**; la fideiussione deve essere prestata ed accettata in conformità con quanto stabilito dalla d.g.r. n° 19461/04. La mancata presentazione della suddetta fideiussione entro il termine di 90 giorni dalla data di comunicazione del presente provvedimento, ovvero la difformità della stessa dall'allegato A alla DGR n. 19461/04, comporta la revoca del provvedimento stesso come previsto dalla d.g.r. sopra citata.

Operazione	Rifiuti	Quantità	Costi
R3	NP	69.000 t/a	€ 70.651,29
R13 (ingresso)	NP	6100 m ³	€ 107.738,21 *
R13 (uscita)	NP	20 m ³	€ 353,24 *
R13/D15	NP	200 m ³	€ 35.324,00
D15	NP	30 m ³	€ 5.298,68
Ammontare totale con tariffa agevolata del 10%			€ 219.365,42
- 40% (azienda certificata ISO 14001)			€ 87.746,17
AMMONTARE COMPLESSIVO FIDEIUSSIONE			€ 131.619,25

* tariffa nella misura del 10%.

Si evidenzia che, al fine di mantenere valida la garanzia prestata con la tariffa agevolata al 10% dell'importo dovuto, l'attività di recupero dei rifiuti in ingresso, sottoposti a messa in riserva (R13) entro i successivi 6 mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto, deve essere documentata dalla ditta. Pertanto la ditta durante ogni anno di attività, con cadenza semestrale (a luglio per il periodo gennaio/giugno e a gennaio per il periodo luglio/dicembre), dovrà presentare alla Provincia di Mantova, all'ARPA di Mantova e al Comune di Castiglione delle Stiviere specifica reportistica di rendicontazione delle movimentazioni, in ingresso e uscita dall'impianto dei rifiuti e dei prodotti, così da comprovare il diritto alla riduzione dell'importo fideiussorio prestato in virtù della dichiarazione di invio a recupero dei rifiuti entro 6 mesi dall'accettazione all'impianto. Nel caso non venga ottemperata la tempistica richiesta per l'effettivo recupero, l'autorizzazione non sarà considerata valida per mancanza dei requisiti necessari a mantenere la riduzione di garanzia sopracitata.

La ditta ha l'obbligo di presentare alla Autorità competente attestazione dei rinnovi della certificazione ISO 14001:2004, ovvero obbligo di presentazione di nuova garanzia finanziaria senza le relative riduzioni.

In caso di inadempienza relativamente a quanto disposto dal presente punto

l'autorizzazione per l'esercizio dell'attività di gestione rifiuti può essere revocata.

E.5.3. PRESCRIZIONI GENERALI

- Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato;
- Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.
- i rifiuti identificati con i codici CER 20xxxx, definiti dalla regolamentazione tecnica vigente come urbani, inclusi quelli da raccolta differenziata, possono essere ritirati qualora provenienti:
 - da Comuni, Associazioni di Comuni, Comunità Montane, Imprese gestori del servizio pubblico o loro concessionari e derivanti da raccolte selezionate, centri di raccolta ed infrastrutture per la raccolta differenziata di rifiuti urbani;
 - da Imprese gestori di impianti di stoccaggio provvisorio conto terzi di rifiuti urbani;
 - da Imprese, qualora i rifiuti non siano identificabili con CER rientranti nelle altre classi; in tal caso dovrà essere garantita mediante idonea documentazione (formulario di identificazione) la tracciabilità dei relativi flussi;

E.6. ULTERIORI PRESCRIZIONI

- I) Ai sensi dell'art. 29-nonies del Titolo III bis, della parte seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare all'Autorità competente e ad ARPA variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto siano esse di carattere sostanziale o non sostanziale.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità Competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- III) Ai sensi dell'art 29-decies comma 5, del Titolo III bis, della parte seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

E.7. MONITORAGGIO E CONTROLLO

- I) Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.
- II) Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo e devono essere messi a disposizione degli Enti mediante la compilazione per via telematica dell'applicativo denominato "AIDA" (disponibile sul sito web di ARPA Lombardia all'indirizzo: www.arpalombardia.it/aida) secondo quanto disposto dalla Regione Lombardia con

Decreti della D.G. Qualità dell'Ambiente n. 14236 del 3 dicembre 2008 n. 1696 del 23 febbraio 2009 e con decreto n 7172 del 13 luglio 2009.

- III) Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.

E.8. PREVENZIONE E GESTIONE DEGLI EVENTI EMERGENZIALI

- I) Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento, adeguato equipaggiamento di protezione personale per gli operatori-autorespiratori in zone di facile accesso in numero congruo), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità Competente, al Comune, e ad ARPA eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, nonché eventi di superamento dei limiti prescritti, indicando:
- a. cause
 - b. aspetti/impatti ambientali derivanti
 - c. modalità di gestione/risoluzione dell'evento emergenziale
 - d. tempistiche previste per la risoluzione/ripristino

E.9. INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ

- I) Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.6, comma 16, lettera f) del D.Lgs. n.152/06.
- II) La ditta dovrà a tal fine inoltrare, all'Autorità Competente, ad ARPA ed al Comune, non meno di 6 mesi prima della comunicazione di cessazione dell'attività, un Piano di Indagine Ambientale dell'area a servizio dell'insediamento all'interno del quale dovranno essere codificati tutti i centri di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo, sottosuolo e delle acque superficiali e/o sotterranee quali, ad esempio, impianti ed attrezzature, depuratori a presidio delle varie emissioni, aree di deposito o trattamento rifiuti, serbatoi interrati o fuori terra di combustibili o altre sostanze pericolose e relative tubazioni di trasporto, ecc., documentando i relativi interventi programmati per la loro messa in sicurezza e successivo eventuale smantellamento.
- III) Tale piano dovrà:
- a. identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;
 - b. programmare e temporizzare le attività di chiusura dell'impianto comprendendo lo smantellamento delle parti impiantistiche, del recupero di materiali o sostanze stoccate ancora eventualmente presenti e delle parti infrastrutturali dell'insediamento;
 - c. identificare eventuali parti dell'impianto che rimarranno in situ dopo la chiusura/smantellamento motivandone la presenza e l'eventuale durata successiva, nonché le procedure da adottare per la gestione delle parti rimaste;
 - d. verificare ed indicare la conformità alle norme vigenti all'atto di predisposizione del

- piano di dismissione/smantellamento dell'impianto;
- e. indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.
- IV) Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla-osta dell'Autorità Competente, sentita ARPA, fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materiali.
- V) I ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'impianto devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente.
- VI) Il titolare della presente autorizzazione dovrà, ai suddetti fini, eseguire idonea investigazione delle matrici ambientali tesa a verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di siti inquinati e comunque di tutela dell'ambiente.
- VII) All'Autorità Competente per il controllo, avvalendosi di (ARPA) ,è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale da certificarsi al fine del successivo svincolo della garanzia finanziaria, a cura dell'Autorità Competente.

E.10. APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO E RELATIVE TEMPISTICHE

Il gestore, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione/precauzione, dovrà attuare tutto quanto previsto nelle BAT individuate al paragrafo D1 a far tempo dalla messa in operatività di tutto quanto autorizzato con la presente modifica.

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 FINALITÀ DEL MONITORAGGIO

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli che la Ditta è tenuta ad effettuare.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
Valutazione di conformità all'AIA	X
Aria	X
Acqua	X
Suolo	X
Rifiuti	X
Rumore	X
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	X
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento	X
Altro	

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING

La tabella rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	X
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	X

Tab. F2 - Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.1. IMPIEGO DI SOSTANZE

La seguente tabella F.3 individua le modalità di monitoraggio sulle materie (*prodotti intermedi/sottoprodotti/scarti di produzione*) derivanti dal trattamento dei rifiuti:

n. ordine Attività IPPC e non	Identificazione della materia recuperata	Anno	Quantità annua totale recuperata (t/anno)	Quantità specifica (t materia/t rifiuto trattato)	% di recupero sulla quantità annua di rifiuti trattati
1	Ammendante compostato misto/ammendante compostato con fanghi	2018	14.897	0,34	34%

Tab. F3 – Recupero di materia

F.3.2. RISORSA IDRICA

La tabella F4 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per l'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m³/anno)	Consumo annuo specifico (m³/tonnellata di rifiuto trattato)	Consumo annuo per fasi di processo (m³/anno)	% ricircolo
Acquedotto	X	da individuare	annuale	X	X	X	X
Pozzo	X	da individuare	annuale	X	X	X	X

Tab. F4- Risorsa idrica

F.3.3. RISORSA ENERGETICA

La tabella F5 riassume gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N. ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia risorsa energetica	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh /anno)	Consumo annuo specifico (KWh /t di rifiuto trattato)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh/anno)
--	------------------------------	---------------------	------------------	--------------------------	----------------------------------	--	---

Intero complesso	Energia elettrica	X	Produttivo	annuale	X	X	X
------------------	-------------------	---	------------	---------	---	---	---

Tab. F5- Combustibili

F. 3.3.1 MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Biociclo effettua un controllo ANNUALE su due piezometri a monte e valle dell'impianto.

Le tabelle F6 ed F7 seguenti indicano le caratteristiche dei punti di campionamento delle acque sotterranee.

Piezometro	Tipologia risorsa energetica	Livello piezometrico medio della falda (m. s.l.m.)	Profondità del piezometro (m)	Profondità dei filtri
P1	A monte dell'insediamento.	8	15	9 (ultimi 6 metri sono finestrati con filtro a ponte (apertura 0,50 mm) e posa di dreno in ghiaietto siliceo calibrato per tutto il tratto filtrante della tubazione
P2	A valle dell'insediamento.	8	15	

Tab. F6- Piezometri

Piezometro	Posizione piezometro	Misure quali-quantitative	Livello statico (m)	Frequenza misura
P1	A monte dell'insediamento.	Livello piezometrico COD; Ammoniaca; Azoto nitrico Azoto ammoniacale; Piombo Cadmio; Mercurio; Arsenico; Cromo VI Solventi organici sospesi totali Colore e odore	8	Annuale
P2	A valle insediamento			

Tab. F7 – Misure piezometriche quali-quantitative

F.3.4. ARIA

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametro	E1	Modalità di controllo: Discontinuo	Metodi (**)
Ammoniaca	X	Biennale	EPA CTM 027:1997
Unità Olfattometriche	X	Semestrale	EN 13725
Acido solfidrico	X	Biennale	MU 634:84

Tab. F8- Inquinanti monitorati

(**) In accordo a quanto riportato nella nota "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo" di ISPRA prot. 18712 dell'1/6/11 i metodi di campionamento ed analisi devono essere basati su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale. Le attività di laboratorio devono essere eseguite preferibilmente in strutture accreditate secondo la norma UNI CEI

EN ISO/IEC 17025 per i parametri di interesse e, in ogni modo, i laboratori d'analisi essere dotati almeno di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001.

F.3.5. ACQUA

Per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la tabella riportata di seguito specifica la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametri	S1	Modalità di controllo		Metodi IRSA
		Continuo	Discontinuo	
Tab. 3 - Allegato 5 - D.Lgs. 152/06	X		annuale
pH	X		annuale	2060
Conducibilità	X		annuale	2030
*Solidi sospesi totali	X		mensile	2090
*BOD ₅	X		annuale	5120
*COD	X		mensile	5130
*Solfuri	X		annuale	4160
*Solfati	X		annuale	4140
*Cloruri	X		mensile	4090
*Fosforo totale (come P)	X		mensile	4110
*Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X		mensile	4030

** sino alla realizzazione delle modifiche sostanziali. Poi solo Tab.3, All.5 del 152/06 e controllo annuale come da Regolamento Regionale n° 4.*

Tab. F9- Inquinanti monitorati

F.3.6. RUMORE

La Tabella F10 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche previste e/o prescritte:

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluto, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
X	X	X	X	X	X

Tab. F10 – Verifica d'impatto acustico

F.3.7. RIFIUTI

Le tabelle F11 e F12 riportano il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in ingresso ed uscita dal complesso.

CER autorizzati	Operazione autorizzata	Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio	Quantità annua (t) trattata	Quantità specifica (t di rifiuto in ingresso/t di rifiuto trattato)	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	R3-R13	X	X	X	documentali			

Tab. F11– Controllo rifiuti in ingresso

In relazione alle prescrizioni autorizzative, alle normali verifiche del processo vengono effettuati controlli che interessano sia l'aspetto tecnico – analitico che l'aspetto documentale – amministrativo:

- analisi di omologa semestrale per i fanghi biologici conferiti.
- verifica della corretta compilazione dei formulari di trasporto.

Descrizioni Rifiuti controllati	CER	Tipo di Analisi	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica (t di rifiuto prodotto / t di rifiuto trattato)
altri rifiuti prodotti dal trattamento necessario dei rifiuti	19.12.12	Analisi di caratterizzazione per lo smaltimento/recupero; i parametri saranno effettuati in relazione delle prescrizioni autorizzative dell'impianto individuato come destino finale.	Annuale o in funzione delle richieste dell'impianto di destino	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X	X
parte di rifiuti urbani e simili non compostata	19.05.01	Analisi di caratterizzazione per lo smaltimento/recupero; i parametri saranno effettuati in relazione delle prescrizioni autorizzative dell'impianto individuato come destino finale.	Annuale o in funzione delle richieste dell'impianto di destino	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X	X
Metalli ferrosi	19.12.02	Essendo scarti metallici, è previsto solo un controllo visivo	Prima dell'invio a recupero	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X	X
Compost fuori specifica	19.05.03	Analisi di caratterizzazione per lo smaltimento/recupero; i parametri saranno effettuati in relazione delle prescrizioni autorizzative dell'impianto individuato come destino finale.	Prima dell'invio a recupero	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X	X
Rifiuti non specificati altrimenti (percolati di processo)	19.05.99	Analisi di caratterizzazione per lo smaltimento/recupero; i parametri saranno effettuati in relazione delle prescrizioni autorizzative dell'impianto individuato come destino finale.	Annuale o in funzione delle richieste dell'impianto di destino	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X	X

Tab. F12 – Controllo rifiuti in uscita

F.4. GESTIONE DELL'IMPIANTO

F.4.1. INDIVIDUAZIONE E CONTROLLO SUI PUNTI CRITICI

Le seguenti tabelle specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità registrazione dei controlli
1	Biofiltro	% umidità relativa, temperatura, perdite di carico	Mensile	regime	Manuale e automati co	Sostanze odorigene	Registrazione valori
1	Biofiltro	Unità Olfattometriche	Semestrale	regime	Manuale	Sostanze odorigene	Registrazione valori
1	Scarico reflui in fognatura	Analisi parametri Tab. 3	annuale	regime	Manuale	sostanze tab. 3	Registrazione valori
1*	Scarico reflui in fognatura	COD, cloruri,P, ammoniaca,	Mensile	regime	Manuale	Sostanze tab.3 in deroga	Registrazione valori

* sino alla realizzazione delle modifiche sostanziali.

Tab. F13– Controlli sui punti critici

L'azienda Biociclo ha in essere un programma di interventi di manutenzione che interessa tutti i punti critici dell'impianto. Di seguito si riassumono le aree di intervento e relativa frequenza di controllo:

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo intervento	Frequenza
Piazzale	Pulizia	All'occorrenza
Impianto ventilazione a servizio delle biomasse	Controllo funzionamento ventilatori ed eventuale manutenzione di ventole e giranti.	All'occorrenza e in ogni caso semestrale
Impianto di aspirazione arie capannone	Controllo funzionamento ventilatori ed eventuale manutenzione di ventole e giranti, ingrassaggio, controllo cinghie, ecc.).	All'occorrenza e in ogni caso semestrale
scrubber	Controllo funzionamento e pulizia	All'occorrenza e in ogni caso annuale
biofiltro	Controllo funzionamento sistema di irrigazione, livello materiale biofiltrante, scarico percolati, perdite di carico	All'occorrenza e in ogni caso annuale
Vasca di prima pioggia	Pulizia	All'occorrenza
Pozzetti raccolta percolati	Pulizia	All'occorrenza
Vasca decantazione reflui	Pulizia	All'occorrenza
Pompe varie e relativi sensori di avvio/arresto	Controllo funzionamento, eventuale smontaggio e pulizia	All'occorrenza e in caso di anomalie (allarme scatto termico ecc..)

Tab. F14– Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

F.4.2. AREE DI STOCCAGGIO (VASCHE, SERBATOI, ETC.)

Aree stoccaggio			
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Serbatoi	Verifica d'integrità strutturale	<i>Annuale</i>	<i>Registro</i>

Tab. F15– Tabella aree di stoccaggio