

- 8) Ferme retribuite, le misure di controllo di cui al punto precedente, la Regione Calabria - Dipartimento Pubblica del Ambiente, nell'ambito delle disponibilità finanziarie del proprio bilancio destinate allo scopo, può disporre di crediti autorizzati dal Parlamento.
- 9) Ogni autorizzazione deve essere presentata al Dipartimento Pubblica del Ambiente, in un unico documento, contenente: 1) l'indirizzo dell'attività; 2) la descrizione dell'attività; 3) la data di inizio dell'attività; 4) la data di fine dell'attività; 5) la data di scadenza dell'autorizzazione; 6) la data di scadenza dell'autorizzazione; 7) la data di scadenza dell'autorizzazione; 8) la data di scadenza dell'autorizzazione; 9) la data di scadenza dell'autorizzazione; 10) il presente provvedimento sarà comunque soggetto a revisione qualora il verificarsi di uno o più dei presupposti previsti dall'art. 29-bis del comma 4 del D.Lgs. 152/2006 (ex articolo 9, comma 4 del D. Lgs. N. 592/2005), oltre alle verifiche accertate in sede di monitoraggio e controlli;
- 11) per il rinnovo della presente autorizzazione almeno sei mesi prima della scadenza il Gestore deve inviare a questo Dipartimento Pubblica del Ambiente una richiesta di: una relazione contenente un aggiornamento delle informazioni di cui al comma 29-bis, comma 1) del D.Lgs. 152/2006 (ex articolo 9, comma 4 del D.Lgs. N. 592/2005);
- 12) in caso di inosservanza delle prescrizioni e delle condizioni autorizzative, il Dipartimento Pubblica del Ambiente, in sede di verifica, ai sensi dell'art. 29-bis del comma 9 del D.Lgs. 152/2006 (ex art. 11, comma 9 del D.Lgs. 592/2005), potrà procedere;
- 13) alla affidata, consegnando un originale entro il quale devono essere sottoscritte le seguenti:

- a) alla affidata, e consegnando un originale, dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove il manifestato di attività è per l'ambiente;
- b) alla stessa dell'attività autorizzata, in caso di mancato adempimento alle prescrizioni imposte con la affidata e in caso di reiterate violazioni che determinano situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente;
- 33) fatto divieto di contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'impianto, - oltre quanto autorizzato - senza preventivo consenso dell'Autorità Competente (fatti salvo i casi previsti dall'art. 29-bis, comma 1) del D.Lgs. N. 152/2006 e sm);
- 14) il presente atto è sottoposto al controllo delle esenzioni richiesti dalla presente autorizzazione ed in possesso dell'autorità competente sono sottoposti al controllo del pubblico per la consultazione presso lo Speseleto IPPC del Dipartimento Pubblica del Ambiente (Pala. Isonzo, 44° - Casuarini) unitamente con Delibera di Giunta Regionale n. 797 del 14/11/2006;
- 15) ai sensi e per gli effetti dell'art. 15 comma 3-questo decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, le disposizioni relative alle autorizzazioni rilasciate ai sensi della normativa ambientale di settore si applicano sino a quando il gestore si sia adeguato alle condizioni fissate nell'autorizzazione integrata ambientale;

- 16) il presente atto è sottoposto al controllo del pubblico per la consultazione presso lo Speseleto IPPC del Dipartimento Pubblica del Ambiente (Pala. Isonzo, 44° - Casuarini) unitamente con Delibera di Giunta Regionale n. 797 del 14/11/2006;
- 17) il presente atto è sottoposto al controllo del pubblico per la consultazione presso lo Speseleto IPPC del Dipartimento Pubblica del Ambiente (Pala. Isonzo, 44° - Casuarini) unitamente con Delibera di Giunta Regionale n. 797 del 14/11/2006;
- 18) il presente atto è sottoposto al controllo del pubblico per la consultazione presso lo Speseleto IPPC del Dipartimento Pubblica del Ambiente (Pala. Isonzo, 44° - Casuarini) unitamente con Delibera di Giunta Regionale n. 797 del 14/11/2006;
- 19) il presente atto è sottoposto al controllo del pubblico per la consultazione presso lo Speseleto IPPC del Dipartimento Pubblica del Ambiente (Pala. Isonzo, 44° - Casuarini) unitamente con Delibera di Giunta Regionale n. 797 del 14/11/2006;
- 20) il presente atto è sottoposto al controllo del pubblico per la consultazione presso lo Speseleto IPPC del Dipartimento Pubblica del Ambiente (Pala. Isonzo, 44° - Casuarini) unitamente con Delibera di Giunta Regionale n. 797 del 14/11/2006;
- 21) il presente atto è sottoposto al controllo del pubblico per la consultazione presso lo Speseleto IPPC del Dipartimento Pubblica del Ambiente (Pala. Isonzo, 44° - Casuarini) unitamente con Delibera di Giunta Regionale n. 797 del 14/11/2006;
- 22) il presente atto è sottoposto al controllo del pubblico per la consultazione presso lo Speseleto IPPC del Dipartimento Pubblica del Ambiente (Pala. Isonzo, 44° - Casuarini) unitamente con Delibera di Giunta Regionale n. 797 del 14/11/2006;
- 23) il presente atto è sottoposto al controllo del pubblico per la consultazione presso lo Speseleto IPPC del Dipartimento Pubblica del Ambiente (Pala. Isonzo, 44° - Casuarini) unitamente con Delibera di Giunta Regionale n. 797 del 14/11/2006;
- 24) il presente atto è sottoposto al controllo del pubblico per la consultazione presso lo Speseleto IPPC del Dipartimento Pubblica del Ambiente (Pala. Isonzo, 44° - Casuarini) unitamente con Delibera di Giunta Regionale n. 797 del 14/11/2006;
- 25) il presente atto è sottoposto al controllo del pubblico per la consultazione presso lo Speseleto IPPC del Dipartimento Pubblica del Ambiente (Pala. Isonzo, 44° - Casuarini) unitamente con Delibera di Giunta Regionale n. 797 del 14/11/2006;
- 26) il presente atto è sottoposto al controllo del pubblico per la consultazione presso lo Speseleto IPPC del Dipartimento Pubblica del Ambiente (Pala. Isonzo, 44° - Casuarini) unitamente con Delibera di Giunta Regionale n. 797 del 14/11/2006;
- 27) il presente atto è sottoposto al controllo del pubblico per la consultazione presso lo Speseleto IPPC del Dipartimento Pubblica del Ambiente (Pala. Isonzo, 44° - Casuarini) unitamente con Delibera di Giunta Regionale n. 797 del 14/11/2006;
- 28) il presente atto è sottoposto al controllo del pubblico per la consultazione presso lo Speseleto IPPC del Dipartimento Pubblica del Ambiente (Pala. Isonzo, 44° - Casuarini) unitamente con Delibera di Giunta Regionale n. 797 del 14/11/2006;
- 29) il presente atto è sottoposto al controllo del pubblico per la consultazione presso lo Speseleto IPPC del Dipartimento Pubblica del Ambiente (Pala. Isonzo, 44° - Casuarini) unitamente con Delibera di Giunta Regionale n. 797 del 14/11/2006;
- 30) il presente atto è sottoposto al controllo del pubblico per la consultazione presso lo Speseleto IPPC del Dipartimento Pubblica del Ambiente (Pala. Isonzo, 44° - Casuarini) unitamente con Delibera di Giunta Regionale n. 797 del 14/11/2006;
- 31) il presente atto è sottoposto al controllo del pubblico per la consultazione presso lo Speseleto IPPC del Dipartimento Pubblica del Ambiente (Pala. Isonzo, 44° - Casuarini) unitamente con Delibera di Giunta Regionale n. 797 del 14/11/2006;
- 32) il presente atto è sottoposto al controllo del pubblico per la consultazione presso lo Speseleto IPPC del Dipartimento Pubblica del Ambiente (Pala. Isonzo, 44° - Casuarini) unitamente con Delibera di Giunta Regionale n. 797 del 14/11/2006;

Il presente atto verrà pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Calabria.



IL DIRIGENTE GENERALE
Ing. *[Signature]* *[Signature]*

IL DIRIGENTE DI SERVIZIO
Dr. *[Signature]* *[Signature]*



REGIONE CALABRIA
GIUNTA REGIONALE
DIPARTIMENTO POLITICHE DELL'AMBIENTE

DECRETO DIRIGENTE DEL
(ASSUNTO N. **21610.2011** (N. 852))
DIPARTIMENTO _____
SETTORE N. _____
SERVIZIO N. _____
CODICE N. _____

"Registro dei decreti dei Dirigenti della Regione Calabria"

7368 del **23 GIU. 2011**

OGGETTO: Autorizzazione Integrata Ambientale per un "Impianto di selezione RSU e Valorizzazione RD in località P. Conicelli, nel Comune di Crotona".
Gestore: **Veolia S.p.a. - TEC S.p.a.**

Settore Regionale
Al sensi dell'art. 44 della L.R. 4.2.02 n° 8 si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità contabile e nel contempo, si attesta che per l'impegno assunto esiste copertura finanziaria.

Il Dirigente del Settore

Publicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Calabria
n. _____ del _____
Patto _____



ALLEGATO 1

CONDIZIONI DELL'A.I.A.

Ditta: TEC S.p.A.;

Impianto: *Impianto di selezione RSU e Valorizzazione RD;*

Ubicazione impianto: Comune di Crotona – Località Ponticelli;

Sede legale: Comune di Crotona – Località Ponticelli;

Codici IPPC di cui all'allegato VIII alla parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e smi:

5.3 "Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato II^a della direttiva 75/442/CEE ai punti D8, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate/giorno";

14. La destinazione finale di tutti i rifiuti provenienti dal trattamento e non destinati alla discarica di servizio, deve essere individuata presso soggetti debitamente autorizzati, ai sensi della vigente normativa in materia;
15. Sul percolato devono essere disposte analisi semestrali ed i parametri da ricercare devono essere stabiliti in funzione della destinazione di tale rifiuto;
16. Il trasporto dei rifiuti in ingresso ed in uscita dall'impianto deve avvenire da parte di soggetti muniti di regolare autorizzazione al trasporto rifiuti c/o iscrizione all'Albo delle Imprese che effettuano la gestione dei rifiuti;
17. Nell'esercizio dell'impianto devono essere rispettati i criteri igienico-sanitari stabiliti ai sensi delle vigenti disposizioni di legge in materia. Deve essere evitata la perdita accidentale o l'abbandono dei rifiuti. Deve, altresì, essere evitata l'emanazione di odori sgradevoli;
18. È fatto obbligo di provvedere periodicamente alla disinfestazione dell'area destinata a deposito, al trattamento e alla messa in riserva dei rifiuti;
19. È espressamente vietato l'utilizzo dei percolati derivanti dal trattamento dei rifiuti per umidificare il biofiltro;
20. Occorre adottare tutte le misure tecniche per ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione dei lavoratori alle emissioni rumorose;
21. I rifiuti in ingresso all'impianto che vengono utilizzati per la produzione di compost sono quelli elencati di seguito:
 - 20.01.08 Rifiuti biodegradabili di cucine e mense;
 - 20.02.01 Rifiuti biodegradabili;
 - 20.03.02 Rifiuti dei mercati.
22. Deve essere garantito il pieno rispetto del quantitativo annuo indicato, della capacità di stoccaggio, del tempo di permanenza e delle aree di stoccaggio; i tempi di permanenza sono comunque vincolati alla necessità di impedire che si mettano in atto fenomeni putrefattivi;
23. Per ogni tipologia di rifiuto, in ingresso alla linea di compostaggio, è obbligatoria l'osservanza delle prescrizioni impartite dal DM 186/06 punto 16.1.2 che descrive le caratteristiche ai fini dell'ammissibilità dei rifiuti ivi indicati ad impianti di compostaggio;
24. La messa in riserva ed il trattamento di riduzione volumetrica devono avvenire con modalità tali da impedire ogni tipo di danno o turbativa alle aree circostanti. In particolare, devono essere adottati tutti gli accorgimenti tecnici atti a contenere il trasporto eolico dei rifiuti, i rumori e le esalazioni molesti;
25. La preparazione della miscela costituisce la prima fase del processo di compostaggio ed il corretto andamento del processo. In particolare la miscela deve osservare i rapporti volumetrici tali da garantire un rapporto iniziale C/N compreso tra 25 e 35, una densità apparente atta a consentire un rapido avvio della fase termofila, una pezzatura media del materiale compresa tra i 25 e 75 mm e garantire un'umidità iniziale pari al 60%;
26. Il processo di compostaggio deve avere durata non inferiore a 90 giorni, in particolare:
 - Deve essere assicurato l'ottenimento della stabilizzazione della sostanza organica in modo tale da ottenere un prodotto a lenta mineralizzazione;
 - Deve essere garantita l'igienizzazione dei rifiuti trattati ed a tal fine occorre che durante il processo il materiale in trasformazione permanga per almeno tre giorni oltre i 55°C in tutta la massa presente;
 - La permanenza nella fase di trasformazione accelerata non deve essere inferiore a 21 giorni in modo da sottoporre il materiale a trattamento adeguato al grado di ossidazione raggiunto;
 - Deve essere garantita l'aerazione all'interno della massa dei rifiuti in ossidazione. Il quantitativo di aria in rapporto alle tonnellate di sostanza secca deve essere tale da escludere situazioni anossiche, ma deve comunque garantire la temperatura di processo e non spingere troppo la trasformazione verso la mineralizzazione;
 - All'uscita della biossidazione il materiale deve essere inviato alla maturazione che avviene nell'apposita area confinata con cumuli di altezza non superiore a 3 metri, periodicamente rivoltati;



dovrà necessariamente attenersi a quanto riportato nell'art. 183 lett. ce) secondo cui il combustibile solido prodotto da rifiuti deve rispettare le caratteristiche di classificazione e di specificazione individuate dalle norme tecniche UNI CEN/TS 15359 e successive modifiche ed integrazioni; fatta salva l'applicazione dell'art. 184-ter, il combustibile solido secondario, è classificato come rifiuto speciale;

33. L'adozione delle modifiche descritte dalla TEC rispetto alla precedente configurazione dell'impianto deve necessariamente determinare i seguenti effetti migliorativi:
- Riduzione dell'impatto odorigeno;
 - Igienizzazione del rifiuto sottoposto a selezione;
 - Diminuzione sostanziale dell'umidità con incremento del potere calorifero del CDR, oggi denominato CSS;
 - Produzione di una frazione organica bioessicata, stabilizzata, igienizzata e a ridotto impatto odorigeno;
 - Riduzione dei tempi di trattamento del rifiuto con incremento dell'efficienza e dell'efficacia dell'impianto;
 - Riduzione del percolato.
34. Per quanto riguarda il monitoraggio olfattometrico la ditta dovrà effettuare i controlli previsti dal Piano di Monitoraggio e controllo effettuando un controllo olfattometrico (panel test) 3 volte l'anno sul biofiltro e sul perimetro dell'impianto, nei mesi indicati nel PMeC. In aggiunta, dovrà essere effettuata apposita campagna che consenta di individuare il parametro meglio rappresentativo del controllo odorigeno, avviando un monitoraggio su H2S, metanici, non metanici, COV che consentano di meglio individuare le MTD utili al monitoraggio del fattore odorigeno; una volta individuato tale (o tali) parametro, lo stesso (o gli stessi) sarà oggetto di monitoraggio in continuo. La campagna di cui sopra dovrà essere conclusa entro sei mesi e sarà propedeutica all'avvio del monitoraggio in continuo, previa comunicazione dei risultati all'ARPACal da effettuarsi almeno un mese prima di avviare il monitoraggio stesso.



- La fase di maturazione deve avere durata non inferiore a 60 giorni ed i cumuli devono essere opportunamente identificati mediante cartellonistica recante la data di inizio della fase di maturazione;
 - Durante tutto il processo (ossidazione e maturazione) l'umidità deve essere mantenuta tra il 40 e il 60%. Sulla base dei controlli di processo occorrerà intervenire con l'umidificazione o l'aumento dell'aerazione per ristabilire i valori ottimali;
 - Nel corso del compostaggio devono essere effettuati i controlli di processo finalizzati alla conduzione ottimale dello stesso e, in particolare:
 - Durante la fase di biossiazione accelerata deve essere monitorata con frequenza settimanale la temperatura dei cumuli, il pH e l'umidità;
 - Al termine della fase di maturazione deve essere determinato l'indice di respirazione al fine di valutare, su base annua, la possibilità di consegnare il valore inferiore a 200 mg O₂/Kg VS/h;
 - Tutti i dati di processo succitati devono essere registrati e resi disponibili agli Organi di controllo in occasione dei sopralluoghi;
 - Il compost deve essere sottoposto ad analisi per i parametri e sulla base delle metodiche previste dalla Legge 217/06 e smi e dovrà rispettare i limiti imposti dalla predetta legge;
 - Il compost dovrà essere distribuito e/o commercializzato ed utilizzato seguendo le disposizioni di cui alla legge 217/06 e smi.
27. Nell'esercizio dell'impianto devono essere rispettati i criteri igienico-sanitari stabiliti ai sensi delle vigenti disposizioni in materia ed in particolare:
- Deve essere evitata la perdita accidentale di rifiuti o l'abbandono di rifiuti anche in fase di movimentazione e/o trasporto;
 - Devono essere presi opportuni accorgimenti per evitare lo sviluppo di odori sgradevoli;
 - È fatto obbligo di provvedere periodicamente alla disinfezione e derattizzazione dell'area.
28. Per quanto attiene la linea di valorizzazione dei rifiuti secchi da RD, possono essere trattati in questa linea solo i seguenti rifiuti e solo se derivanti da raccolte differenziate:
- Carta;
 - Cartoni;
 - Plastica;
 - Vetro;
 - Metalli ferrosi;
 - Metalli non ferrosi;
- I rifiuti dopo le operazioni di selezione ed adeguamento volumetrico devono essere inviati al recupero di materia attraverso i consorzi di filiera o altri impianti debitamente autorizzati al recupero;
29. Dovranno, inoltre, essere effettuati monitoraggi quantitativi e qualitativi delle acque sotterranee tramite piezometri, il cui numero e la cui ubicazione dovrà essere concordata con le competenti Autorità locali e con il Dipartimento ARPACal di competenza.
- Prescrizioni della Conferenza dei Servizi*
30. L'impianto di trattamento a tecnologia complessa deve essere ad esclusivo servizio del territorio provinciale della Provincia di Crotone, salvo accordi espliciti tra le ATO;
31. La gestione dei rifiuti (movimentazione, trasporto, stoccaggio, trattamento, ecc.) e dell'impianto dovrà essere effettuata utilizzando tutti gli accorgimenti tecnici ed adottando specifiche previsioni progettuali e valutando l'utilizzo delle migliori soluzioni tecnologiche ed accorgimenti operativi al fine di minimizzare qualsiasi impatto ambientale ed eventuali rischi igienico-sanitari legate soprattutto alle emissioni odorigene provenienti dall'impianto verso il territorio esterno;
32. Con l'entrata in vigore del V° correttivo al D.Lgs 152/06 e, più precisamente con il D.Lgs 205 del 2010 art. 10, la definizione di CDR è mutata in "combustibile solido secondario (CSS)". Pertanto, l'impianto in base a tale nuova definizione nella produzione dell'ex CDR



1. DEFINIZIONI

AIA: Autorizzazione Integrata Ambientale; autorizzazione all'esercizio di un *Impianto di selezione RSU e Valorizzazione RD* sito nel Comune di Crotona – Località Ponticelli.

Autorità competente: ai fini del presente atto si intende per Autorità Competente al rilascio e/o alle modifiche dell' AIA, il Dipartimento Politiche dell'Ambiente della Regione Calabria;

Organo di controllo: l'organo che esegue in via ordinaria il controllo dell'AIA, ovvero l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACAL);

Gestore: la persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'*Impianto di selezione RSU e Valorizzazione RD* sito nel Comune di Crotona – Località Ponticelli;

Le rimanenti definizioni utilizzate nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui all'art. 2 comma 1 del D.Lgs. 59/2005.

2. CONDIZIONI GENERALI E SPECIFICHE PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

Prescrizioni del Nucleo VIA-VAS/IPPC

1. L'impianto è autorizzato a trattare i seguenti quantitativi annui:
 - Linea selezione RSU con prod. CDR: 58.650 t/a;
 - Linea valorizzazione RD secca: 15.000 t/a;
 - Linea di compostaggio RD umida: 10.000 t/a.
2. I rifiuti in ingresso all'impianto di selezione RSU e produzione CDR sono esclusivamente i rifiuti individuati dal codice CER 20.03.01 *Rifiuti urbani non differenziati*;
3. Non è consentito alcuno stoccaggio dei rifiuti che possono dare origine a emissioni odorose sui piazzali esterni al capannone e/o in luoghi confinati;
4. I rifiuti devono essere trattati senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che possono recare pregiudizio all'ambiente;
5. I portoni dell'impianto devono rimanere aperti il tempo strettamente necessario alle operazioni di scarico. In ogni caso, anche nel corso dell'apertura deve essere garantito il mantenimento in depressione dei locali, quando all'interno sono presenti i rifiuti, compresi i giorni in cui l'impianto non è in funzione;
6. Le fasi di conferimento e ricezione devono essere condotte in modo da contenere la diffusione di polveri e odori. Allo scopo occorre sensibilizzare il personale preposto per la conduzione di tale fase del processo affinché controlli le operazioni di scarico, la gestione delle porte di apertura in modo tale da ridurre al minimo i tempi di apertura e la conseguente fuoriuscita di odori e polveri, nonché un'adeguata ed efficiente manutenzione;
7. Il processo deve essere condotto in modo da assicurare la stabilità biologica della frazione di rifiuti destinati alla messa a dimora in discarica e la valorizzazione della frazione destinata al recupero energetico;
8. Le fasi di ricevimento, stoccaggio, triturazione e vagliatura devono essere condotte attenendosi alle modalità indicate nelle previsioni di progetto;
9. Per quanto riguarda il processo di trattamento di stabilizzazione biologica sono da osservarsi le previsioni progettuali in ordine alle tempistiche, ai controlli in continuo ed alla conduzione del processo;
10. Tutti i rifiuti derivanti dal trattamento che possono dare origine ad odori molesti devono essere posti in locali confinati;
11. La frazione secco-leggera prodotta dall'impianto deve avere le caratteristiche stabilite nelle omologhe contrattuali degli impianti di valorizzazione energetica cui è destinata;
12. Il deposito temporaneo della frazione secco-leggera è definito dalle condizioni previste dall'art. 183 lettera m) del D.Lgs 152/06 e smi;
13. La frazione secco leggera deve essere stoccata in cassoni a tenuta dotati di copertura o in luogo al coperto dotato di sistemi di contenimento e raccolta di eventuali percolamenti;





ALLEGATO 2

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

ai sensi del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n.59

Ditta: TEC S.p.A.;

Impianto: *Impianto di selezione RSU e Valorizzazione RD;*

Ubicazione impianto: Comune di Crotona – Località Ponticelli;

Sede legale: Comune di Crotona – Località Ponticelli;

Codici IPPC di cui all'allegato VIII alla parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e smi:

5.3 "Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato II° della direttiva 75/442/CEE ai punti D8, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate/giorno";



REGIONE CALABRIA
DIPARTIMENTO POLITICHE DELL' AMBIENTE

I.P.P.C. Integrated Prevention Pollution and Control

**Dipartimento Politiche dell' Ambiente
della Regione Calabria
Sportello IPPC**
Viale Isonzo, 414
88100 Catanzaro

**Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente della Calabria
Dipartimento di Crotona**
Via E. Fermi, loc. Passovecchio
88900 Crotona (KR)

Provincia di Crotona
V. M. Nicoletta, 28
88900 Crotona (KR)

- ALLEGATO E -

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO
Sito di Crotona, loc. Ponticelli
06/05/2011



PREMESSA

Oggetto: piano di Monitoraggio e Controllo ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 ed s.m.i. recante "Norme in materia Ambientale" (Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2006), per la gestione dell' Impianto di selezione RSU e valorizzazione RD facente parte del Sistema Integrato di Smaltimento RSU denominato "Calabria Sud", gestito da T.E.C. S.p.A. TERMO ENERGIA CALABRIA, sito in località Ponticelli in comune di Crotona (KR).

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni della linea guida sui "sistemi di monitoraggio" (Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005, decreto 31 gennaio 2005 recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'ubblizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372").



2 - CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

2.1 - OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute al paragrafo 4 del presente Piano.

Il gestore è obbligato a comunicare ad ARPACAL il cronoprogramma delle attività di indagine analitica di tutte le matrici ambientali e in particolare 20 giorni prima dell'esecuzione degli stessi per i rifiuti con codice CER 191210, 190501, 190503, per i controlli sulle emissioni e acque sotterranee.

2.2 - EVITARE LE MISCELAZIONI

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.

2.3 - FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI

Tutti i sistemi di monitoraggio dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione che sono comunque previsti nel punto 5 del presente Piano in cui l'attività stessa è condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo).

In caso di malfunzionamento del sistema di monitoraggio "in continuo" (centralina meteo climatica), il gestore deve tempestivamente contattare l'Autorità Competente.

2.4 - MANUTENZIONE DEI SISTEMI

Il sistema di monitoraggio dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività.

2.5 - EMENDAMENTI AL PIANO

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel presente Piano, potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità competente.

2.6 - OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI – non applicabile

Il gestore dovrà provvedere all'installazione dei sistemi di campionamento su tutti i punti di emissioni, inclusi sistemi elettronici di acquisizione e raccolta di tali dati, come richiesto dal paragrafo 4 del presente Piano.

2.7 - ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO

Il gestore predispone un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- a) effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito



3 - OGGETTO DEL PIANO

3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI

3.1.1 - Consumo materie prime

Tabella C1 - Materie prime

Denominazione Codice (CASZ)	Fase, utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo di misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione	Tipologia di programmi rinnovate	Azioni di cambio analisi	Controlli e quantità materie prime
Micropan soluzione	impianto di trattamento RSU	liquido	Documento di trasporto, fatture, frequenza mensile	Litri	Documento di trasporto, fatture	Annuale e controllo scheda tecnica	--	Verifiche bolle di consegna e consumo mensile
Micropan De.Sol	impianto di trattamento RSU	liquido	Stem come sopra	Litri	Stem come sopra	Stem come sopra	--	Stem come sopra
Agranett	impianto di trattamento RSU	polvere	Stem come sopra	Kg	Stem come sopra	Stem come sopra	--	Stem come sopra
Biofix	impianto di trattamento RSU	liquido	Stem come sopra	Litri	Stem come sopra	Stem come sopra	--	Stem come sopra
Agrani RSU	impianto di trattamento RSU	liquido	Stem come sopra	Litri	Stem come sopra	Stem come sopra	--	Stem come sopra
Activ Kemper	impianto di trattamento RSU	liquido	Stem come sopra	Litri	Stem come sopra	Stem come sopra	--	Stem come sopra
Starter Kemper	impianto di trattamento RSU	compressie	Stem come sopra	kg	Stem come sopra	Stem come sopra	--	Stem come sopra
Gasolio	impianto di trattamento RSU e RD	liquido	Stem come sopra	litri	Stem come sopra	Stem come sopra	--	Stem come sopra
Olio idraulico e olio motore	impianto di trattamento RSU e RD	liquido	Stem come sopra	litri	Stem come sopra	Stem come sopra	--	Stem come sopra
Grasso lubrificante	Impianto di trattamento RSU e RD	solido	Stem come sopra	Kg	Stem come sopra	Stem come sopra	--	Stem come sopra
Poli-elettrolita	Impianto trattamento acque reflue	solido	Stem come sopra	Kg	Stem come sopra	Stem come sopra	--	Stem come sopra
Idrossido di calcio	Impianto trattamento acque reflue	solido	Stem come sopra	Kg	Stem come sopra	Stem come sopra	--	Stem come sopra
Cloro in pastiglie	Impianto trattamento acque reflue	solido	Stem come sopra	Kg	Stem come sopra	Stem come sopra	--	Stem come sopra
Policloruro di alluminio	Impianto trattamento acque reflue	liquido	Stem come sopra	Kg	Stem come sopra	Stem come sopra	--	Stem come sopra
Soda caustica	Scrubber impianto trattamento RD	liquido	Stem come sopra	Kg	Stem come sopra	Stem come sopra	--	Stem come sopra
Acido solforico	Scrubber impianto trattamento RD	liquido	Stem come sopra	Kg	Stem come sopra	Stem come sopra	--	Stem come sopra



3.1.2 - Consumo risorse idriche

Tabella C3 - Risorse idriche

Tipologia	Punto di controllo	Fase di utilizzo e piano di misura	Utilizzo (es. igienico sanitario, industriale)	Metodo di misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e consultazione	Azioni P.P.A. da intraprendere
Acqua industriale	Acquedotto consortile	Antincendio, lavaggio mezzi, umidificazione biofiltro; contatore = 4000 m ³ /anno	Uso industriale	Contatore / mensile	Litri	Moduli interni	Ispezione programmata annuale
Acqua potabile	Acquedotto consortile	Servizi igienici civili; contatore; 1000 m ³ /anno	Uso igienico sanitario	Contatore / mensile	Litri	fatturazione	Ispezione programmata annuale

3.1.3 - Consumo energia

Tabella C4 – Energia

Descrizione	Punto di controllo	Tipologia	Utilizzo	Metodo di misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione	Azioni P.P.A. da intraprendere
Energia elettrica	Impianti di selezione RSU e valorizzazione RD	elettrica	Treatmento rifiuti (triturazione, vagliatura, trasporto,...)	mensile	kWh/a	fatturazione	Ispezione programmata annuale

Il gestore, con frequenza triennale, provvederà ad un audit sull'efficienza energetica del sito.

3.1.4 - Consumo combustibili

Tabella C5 – Combustibili

Tipologia	Punto di controllo	Stato	Qualità	Metodo di misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione	Azioni P.P.A. da intraprendere
Gasolio	Impianti di selezione RSU e valorizzazione RD, macchine operatrici, motopompa antincendio	liquido	Tenore di zolfo	Misura della quantità tramite Documento di trasporto	litri	Documento di trasporto, fatture.	Ispezione programmata annuale

3.1.5 - Emissioni in aria

Tabella C6/1 - Inquinanti monitorati

La tabella seguente deve essere completata avendo in mente la tipologia di processo considerato. In particolare, in caso di processi discontinui, sarà necessario indicare la fase e la tempistica del controllo, oltre che la sua frequenza.

Parametro	Parametri	Eventuale Parametro	Periodo	Temperatura	Strumenti
-----------	-----------	---------------------	---------	-------------	-----------



Superficie del biofiltro	Scrubber – sistema di umidificazione dell'aria aspirata per saturazione prima di invio al biofiltro; sistema orizzontale, statico, in controcorrente	Manutenzione pompe di ricircolo (semestrale)	A monte e valle dello scrubber	Controllo perdite di carico (DP), umidità relativa dell'aria in uscita (semestrale)	Report interni
Superficie del biofiltro	Filtro a maniche per filtrazione aria aspirata dai vari macchinari e dalle cadute di materiale nell'edificio trattamento e selezione	Controllo maniche filtranti ed elettrovalvole di depolverazione ad aria compressa (semestrale)	A monte e valle del filtro	Controllo perdite di carico (DP), (semestrale)	Report interni

Tabella C8/1 - Emissioni diffuse

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione	Ispezione propria o esterna	Azioni A.R.P.A. Campionamento e analisi	Frequenza
Possibili emissioni diffuse al perimetro impianto	Mezzi di trasporto, edifici di processo		Completamento ed analisi emissioni al perimetro dell'impianto (8 punti); parametri misurati: polveri totali mg/Nmc, sostanze odorogene (OU _g /m ³), parametri meteo	trimestrale	Rapporti analitici	annuale	Eventuale campionamento polveri totali e misura oftalmometrica al perimetro impianto; parametri meteo	annuale

Tabella C8/2 - Emissioni fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione	
Possibili emissioni diffuse al perimetro impianto	al perimetro impianto dovranno essere identificati e concordati con l'Autorità competente per il controllo dei punti di campionamento		allatomografia dinamica UNI EN 13725:2004	Rapporti analitici	annuale	annuale



Tabella C8/3 - Emissioni eccezionali

Questa tabella riporta tipicamente le modalità di monitoraggio e controllo delle emissioni eccezionali che sono prevedibili. Esistono anche emissioni eccezionali non prevedibili per le quali le azioni a carico del gestore sono tipicamente di reporting immediato all'autorità competente ed all'ente di controllo.

Descrizione	Essendi lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di trasmissione	Azioni di ARPACal
Incendio. Il rischio di incendio è principalmente connesso alle attività di selezione RSU e valorizzazione RD.	Selezione e trattamento, biostabilizzazione	Nell'intero sito è presente un impianto antincendio costituito da idranti collegati ad un polmone di acqua.	Controllo e manutenzione delle apparecchiature del sistema antincendio (estintori, sensori, stazione di pompaggio)	Semestrale.	Registrazione prove su quaderno controllo sistemi di monitoraggio. Registrazione delle manutenzioni in apposito registro. Qualora si verificassero principi di incendio, il personale addetto all'impianto si adopererà per lo spegnimento con i dispositivi antincendio a disposizione. Il personale addetto informerà immediatamente la Direzione Tecnica.	Controllo semestrale registro

PRESCRIZIONI ARPACAL

Requisiti e modalità per il controllo

1. Il punto di emissione deve essere chiaramente identificato mediante apposizione di idonea segnalazione.
2. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.
3. L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.

Prescrizioni impiantistiche

1. Per il contenimento delle emissioni polverose, generate dalla movimentazione degli automezzi impiegati devono essere praticate operazioni programmate di umidificazione e pulizia dei piazzali.

Prescrizioni generali

1. Le date delle analisi di autocontrollo devono essere comunicate almeno 20 giorni prima al dipartimento ARPACal di Crotone.
2. Dovranno essere effettuate misure di portata in ingresso al biofiltro, verificando l'assenza di flussi preferenziali e comunicate ad ARPACal
3. Il campionamento sul biofiltro, sarà eseguito per come previsto dalla norma UNI EN 13725:2004
4. Per tutti i parametri il valore finale deve risultare dalla media dei valori riscontrati su ciascuna porzione del biofiltro di riferimento.
5. Anche se si verifica che il valore medio rispetta il valore limite imposto per gli odori, ma una o più porzioni dello stesso biofiltro supera di 3 volte lo stesso valore medio e contemporaneamente supera il valore di riferimento, si dovranno attuare delle azioni per abbassare il picco di concentrazione odorigena della singola porzione, come il rivoltamento della biomassa del biofiltro o, se questo non bastasse, la parziale o completa sostituzione.
6. Dovranno essere sempre riportate nei certificati analitici anche le concentrazioni delle singole porzioni di biofiltro analizzate, esprimendole in mg/Nm³.
7. Dovranno essere sempre riportate sui certificati analitici la portata d'aria a monte e a valle del biofiltro per verificare l'assenza di flussi preferenziali lungo il perimetro dei biofiltri stessi, nonché l'umidità relativa per ciascuna porzione di biofiltro.
8. In situazione critiche, quale può essere il perdurare di una molestia olfattiva per almeno 3 giorni consecutivi, nonostante la conformità dei valori di parametro e di odore dai biofiltri, si dovrà ricercare una correlazione tra i parametri riscontrati nei punti di immissione e quelli sulle emissioni date potenziali "sorgenti di odore" dell'impianto.



Tabella C9/2 - Inquinanti monitorati

Punto di emissione	Parametri da analizzare	Metodi di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni AICA
ITAR: impianto di trattamento acque reflue al servizio dell'impianto di selezione RSU e valorizzazione RD (vedi Nota 1)	Rif. D.Lgs. n. 152/2006 ed s.m.i. (Tabella 3, Allegato 5 alla parte III), tutti i 51 parametri del D.Lgs. n. 152/2006 ed s.m.i. (Tabella 3, Allegato 5 alla parte III)	Campionamento ed analisi secondo metodiche ufficiali come previsto dall'allegato 5, punto 4, della parte III D.lgs. 152/06 e smi	Mensile	Rapporti analitici	- Controllo reporting - Controllo certificati analitici - Eventuale partecipazione agli autocontrolli - Ispezione programmata
Acque dei servizi civili	Rif. D.Lgs. n. 152/2006 ed s.m.i. (Tabella 3, Allegato 5 alla parte III), e Regolamento CSI Parametri: 1. pH 2. temperatura 3. Cloruri 4. solfati 5. Azoto ammoniacale, nitroso, nitrico 6. BOD5 7. COD 8. Cu, Cd, Cr tot, Ni, Pb 9. fosfati 10. tensioattivi	Campionamento ed analisi secondo metodiche ufficiali come previsto dall'allegato 5, punto 4, della parte III D.lgs. 152/06 e smi	Annuale	Rapporti analitici	- Controllo reporting - Controllo certificati analitici - Eventuale partecipazione agli autocontrolli - Ispezione programmata
Acque di seconda pioggia e pluviali dei tetti	Rif. D.Lgs. n. 152/2006 ed s.m.i. (Tabella 4, Allegato 5 alla parte III), Parametri: 1. pH 2. temperatura 3. Cloruri 4. solfati 5. Azoto ammoniacale, nitroso, nitrico 6. BOD5 7. COD 8. Cu, Cd, Cr tot, Ni, Pb 9. fosfati	Campionamento ed analisi secondo metodiche ufficiali come previsto dall'allegato 5, punto 4, della parte III D.lgs. 152/06 e smi	Campionamento ed analisi nell'eventualità della presenza del refluo; annualmente devono essere analizzati tutti i parametri del D.Lgs. n.152/2006 (Tabella 4, Allegato 5 alla parte III)	Rapporti analitici	- Controllo reporting - Controllo certificati analitici - Eventuale partecipazione agli autocontrolli - Ispezione programmata

Nota 1: L'impianto di trattamento delle acque reflue (ITAR) attualmente non è stato attivato; i reflui che giungono alla vasca di prima pioggia vengono quindi smaltiti presso terzi.

Per quanto riguarda il punto di emissione dell'ITAR, saranno monitorati i parametri indicati con le frequenze indicate, nel momento in cui sarà attivato il sistema di depurazione. Finché i reflui verranno inviati a smaltimento verso terzi, saranno monitorati solo i parametri richiesti per lo smaltimento (pH, densità, residuo a 105°C, COD, TOC, metalli, cloruri, solfuri, anioni, azoto ammoniacale, aldeidi, sostanze oleose, oli minerali, solventi organici aromatici, solventi organici alogenati, COV, Clorobenzeni, Nitrobenzeni, IPA)



Punto di emissione	Sistema di trattamento (stage di trattamento)	Elementi caratteristici di questo stadio	Dispositivi di controllo (frequenza)	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di esecuzione dell'emissione	Azienda (ARPA CAL)
		<ul style="list-style-type: none"> con pompe due decantatori a forma tronco piramidale in c.a. aventi funzione di decantatori secondari stazione di filtrazione a sabbia con pozzetti di alimentazione, controlavaggio e prelievo e misura una stazione di disidratazione fanghi del tipo a sacchetti una sezione di stoccaggio e dosaggio dei reagenti chimici 				

Nota: L'impianto di trattamento delle acque reflue (ITAR) attualmente non è stato attivato; i reflui che giungono alla vasca di prima pioggia vengono quindi smaltiti presso terzi.

Per quanto riguarda il punto di emissione dell'ITAR, saranno monitorati i parametri indicati con le frequenze indicate, nel momento in cui sarà attivato il sistema di depurazione. Finché i reflui verranno inviati a smaltimento verso terzi, saranno monitorati solo i parametri richiesti per lo smaltimento (pH, densità, residuo a 105°C, COD, TOC, metalli, cianuri, solfuri, anioni, azoto ammoniacale, aldeidi, sostanze oleose, oli minerali, solventi organici aromatici, solventi organici alogenati, COV, Clorobenzeni, Nitrobenzeni, IPA)

3.1.7 – Rumore

Tabella C11 - Rumore, sorgenti

Attività	Fonte di emissione	Punto di emissione (frequenza)	Modalità di emissione
Le sorgenti sonore sono limitate a: <ul style="list-style-type: none"> attività di selezione RSU attività di valorizzazione RD 	<ul style="list-style-type: none"> Impianto di selezione RSU Impianto di valorizzaz. RD 	Principali sorgenti sonore, frequenza biennale	Secondo le normative vigenti in materia di acustica ambientale (L. 447/95, DM 16/03/98 e simi)

In aggiunta alle misurazioni precedenti, il gestore dovrà condurre, con frequenza biennale un rilevamento complessivo del rumore che si genera nel sito produttivo e degli effetti sull'ambiente circostante. Il gestore provvederà a sviluppare un programma di rilevamento acustico secondo la tabella seguente C12. Una copia del rapporto di rilevamento acustico sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano.



Tipologia di rifiuti	Attività	Rifiuti controllati (Codice CER)	Modalità di controllo di routine	Controlli di routine ricorrenti	Modalità di istruttoria / trasmissione	Azioni di ARPACV
porta a porta della frazione organica del rifiuto urbano	differenz.	cucine e mense	<ul style="list-style-type: none"> visivo del rifiuto. Controllo della documentazione cartacea di accompagnamento Caratterizzazione merceologica 	<ul style="list-style-type: none"> conferimento Controllo visivo del rifiuto e controllo della documentazione ad ogni conferimento Caratterizzazione merceologica annuale 	<ul style="list-style-type: none"> registro di carico / scarico Report analitico e trasmissione su supporto informatico 	<ul style="list-style-type: none"> Valutazione delle risultanze analitiche Controllo registri carico / scarico Eventuale partecipazione e agli autocontrolli e/o campionamento annuale
Rifiuti dei mercati	R3 Impianto di valorizz. raccolta differenz.	200302 Rifiuti dei mercati	<ul style="list-style-type: none"> Pesatura presso il sito di Crotone e controllo visivo del rifiuto. Controllo della documentazione cartacea di accompagnamento Caratterizzazione merceologica 	<ul style="list-style-type: none"> Pesatura ad ogni conferimento Controllo visivo del rifiuto e controllo della documentazione ad ogni conferimento Caratterizzazione merceologica annuale 	<ul style="list-style-type: none"> Documento di trasporto, registro di carico / scarico Report analitico e trasmissione su supporto informatico 	<ul style="list-style-type: none"> Ispezione programmata Valutazione delle risultanze analitiche Controllo registri carico / scarico Eventuale partecipazione e agli autocontrolli e/o campionamento annuale
Rifiuti ingombranti	R5 Impianto di valorizz. raccolta differenz.	200307 Rifiuti ingombranti	<ul style="list-style-type: none"> Pesatura presso il sito di Crotone e controllo visivo del rifiuto. Controllo della documentazione cartacea di accompagnamento 	<ul style="list-style-type: none"> Pesatura ad ogni conferimento Controllo visivo del rifiuto e controllo della documentazione ad ogni conferimento 	<ul style="list-style-type: none"> Documento di trasporto, registro di carico / scarico 	<ul style="list-style-type: none"> Ispezione programmata Valutazione delle risultanze analitiche Controllo registri carico / scarico Eventuale partecipazione e agli autocontrolli e/o campionamento annuale
Frazione secca derivante da selezione meccanica del RSU Annotazioni: rifiuto proveniente da impianto di Rossano per essere trasformato in CDR (flusso non attivato; in caso di attivazione ne	R5 Impianto di trattamento RSU	191212 Altri rifiuti (compresi materiali misti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti)	<ul style="list-style-type: none"> Pesatura presso il sito di Crotone e controllo visivo del rifiuto. Controllo della documentazione cartacea di accompagnamento Caratterizzazione merceologica 	<ul style="list-style-type: none"> Pesatura ad ogni conferimento Controllo visivo del rifiuto e controllo della documentazione ad ogni conferimento Caratterizzazione merceologica annuale 	<ul style="list-style-type: none"> Documento di trasporto, registro di carico / scarico Report analitico e trasmissione su supporto informatico 	<ul style="list-style-type: none"> Ispezione programmata Valutazione delle risultanze analitiche Controllo registri carico / scarico Eventuale partecipazione e agli autocontrolli e/o campionamento annuale



Tabella C14 - Controllo rifiuti prodotti

Tipologia di rifiuti	Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER)	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo di analisi	Modalità di registrazione / trasmissione	Azioni di ANPA/CAR
Percolato da processo di trattamento aerobico	Asportazione del percolato; impianto di selezione RSU e trattamento RD	190702/190703 Percolato di discarica	Il rifiuto è smaltito presso impianti esterni di trattamento gestiti da terzi	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura • Analisi chimica 3 volte/anno (quadrimestrale) 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico / Report analitico 	<ul style="list-style-type: none"> • Ispezione programmata • Valutazione delle risultanze analitiche • Controllo registri carico / scarico • Eventuale partecipazione agli autocontrolli e/o campionamento annuale
Sottovaglio primario sottoposto a trattamento aerobico	Impianto di selezione RSU	190501 parte di rifiuti urbani e simili non composta	Il rifiuto è smaltito presso impianti di smaltimento del sistema "Calabria sud" o gestiti da terzi	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura • Analisi chimica 4 volte/anno (trimestrale) ai sensi del DM 27 settembre 2010 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico / Report analitico 	ICS
Frazione organica stabilizzata	Impianto di selezione RSU e RD	190503 Compost fuori specifica	Il rifiuto è smaltito presso impianti di smaltimento del sistema "Calabria sud" o gestiti da terzi	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura • Analisi chimica 4 volte/anno (trimestrale) ai sensi del DM 27 settembre 2010 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico / Report analitico 	ICS
Scarti del trattamento di selezione meccanica del RSU	Impianto di selezione RSU	191211/191212 Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti	Il rifiuto è smaltito presso impianti di smaltimento del sistema "Calabria sud" o gestiti da terzi	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura • Analisi chimica 1 volta/anno (annuale) ai sensi del DM 27 settembre 2010 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico / Report analitico 	ICS
Polveri derivanti dal filtro a maniche	Impianto di selezione RSU	191211/191212 Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti	Il rifiuto è smaltito presso impianti di smaltimento del sistema "Calabria sud" o gestiti da terzi	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura • Analisi chimica 1 volta/anno (annuale) conforme alle richieste del sito di destinazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico / Report analitico 	ICS



Tipologia di rifiuto	Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER)	Metodo di trattamento del rifiuto	Modalità di controllo e di analisi	Modalità di registrazione e trasmissione	Azienda di ARPAC
Combustibile derivato dai rifiuti	Impianto di selezione RSU	**191210 Rifiuti combustibili (CDR; combustibile derivato da rifiuti)	Il rifiuto è recuperato presso il termovalorizzatore e di Gioia Tauro.	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura • Analisi chimica 4 volte/anno (trimestrale, Quadrimestrale per gli anni successivi al primo). 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico • Report analitico 	ICS
Fanghi dal trattamento dei reflui industriali	Impianto di selezione RSU e valorizzazione RD	190811/190812 Fanghi del trattamento dei reflui industriali	Il rifiuto è smaltito presso impianti gestiti da terzi	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura • Analisi annuale dipendente dalla destinazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico • Report analitico 	ICS
Soluzione acque di scarto	Impianto di selezione RSU, valorizzazione RD	161001/161002 Soluzioni acque di scarto	Smaltimento presso impianti terzi	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura • Analisi annuale dipendente dalla destinazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico • Report analitico 	ICS
Valorizzazione e della frazione secca da RD	Carta e cartone	191201 carta e cartone	recupero	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura • Analisi ai sensi della normativa vigente 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico • Report analitico 	ICS
Valorizzazione e della frazione secca da RD	Plastica	191204 plastica e gomma	recupero	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura • Analisi ai sensi della normativa vigente 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico • Report analitico 	ICS
Valorizzazione e della frazione secca da RD	Vetro	191205 vetro	recupero	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura • Analisi ai sensi della normativa vigente 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico • Report analitico 	ICS
Batterie al piombo	Smaltimento o recupero	160601* Batterie al piombo	Smaltimento o recupero	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico 	ICS

**Le analisi sul combustibile saranno condotte per come previsto dal D.M. del 05/02/1998 e s.m.i. fin quando la ditta non dichiarerà di aver classificato il rifiuto come CSS per come previsto nel Dgs. 205/2010 che modifica la parte IV del Dgs.152/2006 nel quale si varia la definizione di CDR.



3.1.9 – Suolo

Tabella C15 – Acque sotterranee

Piezometro	Parametro	Metodo di misura	Frequenza operativa post-licenziaria	Modalità di registrazione	Azioni di ARPACAL
N° 6 piezometri	<ol style="list-style-type: none"> 1. conducibilità a 20 °C 2. livello piezometrico della falda 3. pH 4. temperatura 5. ossidabilità Kubel 6. Cloruri 7. Solfati 8. Fe, Mn 9. Azoto ammoniacale, nitroso, nitrico 10. BOD5 11. COD 12. Ca, Na, K 13. Fluoruri 14. IPA 15. As, Cu, Cd, Cr tot, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Mg, Zn 16. Composti organo clorurati, (compreso cloruro di vinile) 17. Fenoli 18. Cianuri 19. Solventi organici azotati 20. Pesticidi fosforati e totali 21. Solventi organici aromatici 22. Solventi clorurati 	Norme di buona tecnica e metodiche standard ufficialmente riconosciute	Mensile per i primi 6 mesi del rilascio dell'AIA, successivamente trimestrale	Rapporto di analisi	<ul style="list-style-type: none"> - Ispezione programmata - Verifica report analitici - Partecipazione agli autocontrolli e/o Campionamento annuale

Nota: qualora si verificasse il superamento dei limiti previsti dal D.Lgs 152.06 di qualcuno dei parametri monitorati sarà necessario eseguire ulteriori campionamenti secondo un programma da concordare con ARPACAL.

Tabella C15 bis – suolo

Puntino	Parametro	Metodo di misura	Frequenza operativa post-licenziaria	Modalità di registrazione	Azioni di ARPACAL
N° 4 punti all'interno del perimetro dell'impianto (aiuole o punti non asfaltati dell'impianto) Sondaggio a 10 cm da piano campagna	<ol style="list-style-type: none"> 1. IPA 2. As, Cu, Cd, Cr tot, Ni, Pb 	Norme di buona tecnica e metodiche standard ufficialmente riconosciute	annuale	Rapporto di analisi	<ul style="list-style-type: none"> - Ispezione programmata - Verifica report analitici - Partecipazione agli autocontrolli e/o Campionamento annuale

Nota: qualora si verificasse il superamento dei limiti previsti dal D.Lgs 152.06 di qualcuno dei parametri monitorati sarà necessario eseguire sondaggi approfonditi in tali punti da concordare con ARPACAL.



Attività	Macchinari/Altre attrezzature	Parametri di controllo	Parametri di frequenza		Modalità di controllo	Modalità di registrazione	Azioni di ARPACSA
			Frequenza dei controlli	Luogo			
Area maturazione FOG	Portoni a impacchettamento rapido	Corretto funzionamento	Giornaliera	Ingresso/uscita mezzi	Visivo	Registro cartaceo	Ispezione programmata annuale
Stabilizzazione aerobica della frazione organica RSU	biotunnel	Controllo della temperatura e del tenore di ossigeno	Mensile	Stabilizzazione frazione organica	Strumenti di controllo della temperatura e del tenore di ossigeno	Registro cartaceo	Ispezione programmata annuale
Stabilizzazione aerobica della frazione organica RSU	Portoni a impacchettamento rapido	Corretto funzionamento	Giornaliera	Ingresso/uscita mezzi	Visivo	Registro cartaceo	Ispezione programmata annuale
Stabilizzazione aerobica della frazione organica da RD	Portoni a impacchettamento rapido	Corretto funzionamento	Giornaliera	Ingresso/uscita mezzi	Visivo	Registro cartaceo	Ispezione programmata annuale
Stabilizzazione aerobica della frazione organica da RD	Cumulati rifiuto	Controllo della temperatura, del tenore di ossigeno e dell'umidità	Mensile	Stabilizzazione frazione organica	Strumenti di controllo della temperatura e del tenore di ossigeno; campionamento e analisi dell'umidità come residuo a 105 °C	Registro cartaceo	Ispezione programmata annuale
Trattamento aria	biofiltro	Controllo dell'umidità relativa dell'aria in ingresso al biofiltro,	mensile	Trattamento aria	strumenti	Registro cartaceo	Ispezione programmata annuale

Tabella C17 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione	Azioni di ARPACSA
Biofiltro impianto di selezione RSU	<ul style="list-style-type: none"> Ispezione visiva generale Verifica di funzionamento dei ventilatori Verifica del circuito di bagnatura del materiale biofiltrante 	Giornaliera	Registro cartaceo	Verifica manutenzione annuale
Scrubber di umidificazione	<ul style="list-style-type: none"> Ispezione visiva generale Verifica di funzionamento della pompe 	Giornaliera	Registro cartaceo	Verifica manutenzione annuale



Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di carico/scarico	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione
Produzione di CDR	Ton	Da registro di carico e scarico	Mensile	Supporto elettronico
Trattamento RSU	Ton	Da registro di carico e scarico	Mensile	Supporto elettronico
Consumi energia elettrica	kWh	Lettura contatore	Mensile	Supporto elettronico



4.2 Attività a carico dell'ente di controllo

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ente di controllo individuato in tabella D1 svolge le seguenti attività.

Tabella D3 – Attività a carico dell'ente di controllo

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
Monitoraggio adeguamenti (è previsto il periodo di adeguamento di 1 anno)	annuale	Verifica avanzamento dello stato di adeguamento dell'impianto	1/5
Visita di controllo in Esercizio	Annuale	Tutte	5/5
Audit energetico	Triennale	Uso efficiente energia	2/5
Campionamenti e analisi (se ritenuto necessario dall'ente di Controllo per come previsto nelle Tabelle precedenti)	Annuale	Campionamento e analisi Emissioni biofiltro	5/5
	Annuale	Campionamento e analisi emissioni al perimetro	5/5
	Annuale	Campionamento e analisi uscita ITAR (nota1)	
	Annuale	Campionamenti e analisi inquinanti nelle acque sotterranee	10/5
Analisi campioni (se ritenuto necessario dall'ente di Controllo vedi Tabella C14)	Annuale	Rifiuti	10/5

Nota1: i campionamenti in uscita dall'ITAR verranno effettuati solo a seguito di comunicazione scritta del Gestore di riattivazione dell'impianto, che risulta fermo.

Nota 2: Le attività che prevedono un campionamento verranno effettuate con prelievo in "triplo": un campione sarà prelevato e analizzato da ARPACAL; un secondo campione sarà analizzato dal Laboratorio individuato dal Gestore; un terzo campione verrà sigillato e conservato nei modi più idonei dal Gestore per eventuali controanalisi.

4.3 Costo del Piano a carico del gestore

Il Piano potrà essere completato con una successiva tabella che, sulla base della tabella D3, riassumerà i costi complessivi dei controlli a carico del gestore. La strutturazione della tabella sarà possibile solo dopo che il decreto tariffe sarà formalizzato, una possibile soluzione è mostrata nel seguito.



Tabella E2 – Gestione sistemi di monitoraggio in continuo (non applicabile, assenza di sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni)

Sistema di monitoraggio in continuo	Metodo di calibrazione (frequenza)	Sistema informatico di caso di guasto	Metodo di selezione sistemi alternativi (frequenza)	Metodo per l'CKR (frequenza)	Modalità di rilevazione	Modalità e frequenza di trasmissione dati

6 - COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

6.1 - VALIDAZIONE DEI DATI

Si intende per "validazione dei dati" l'attività svolta da ARPACAL con la seguente procedura:

- i. acquisizione dei dati degli Autocontrolli come descritto al successivo p.to 6.2.2;
- ii. esecuzione delle attività di campionamento ed analisi ARPACAL laddove previste e comunque secondo quanto descritto nella tabella D3;
- iii. verifica e confronto fra i dati degli autocontrolli e i dati di campionamento ARPACAL;
- iv. emissione di un "Rapporto di Validazione".

6.2 - GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI

6.2.1 - Modalità di conservazione dei dati

Il gestore si impegna a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 5 anni.

6.2.2 - Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

I risultati del presente piano di monitoraggio sono comunicati all'Autorità Competente con frequenza annuale.

Entro il 30 giugno di ogni anno solare il gestore trasmette all'Autorità Competente una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il presente Piano è parte integrante.



Nella Modalità specificare come viene effettuato il controllo, con quali strumenti e se con sistemi computerizzati.

13. Tabella C17: si intendono interventi di manutenzione periodica a frequenza prestabilita. Da compilare almeno per gli impianti individuati nella tabella C16.

Responsabilità nell'esecuzione del piano

14. In tabella D1 riportare i soggetti coinvolti nel piano, specificandone in calce i rispettivi ruoli.

15. Tabelle D2 e D3: riportare in sintesi gli adempimenti previsti nel piano e la loro frequenza, specificando il numero di interventi nell'arco della durata dell'autorizzazione e l'esecutore (in proprio, a carico di società terze contraenti, da parte dell'Autorità di controllo). Inserire anche i controlli straordinari relativi alla verifica degli adeguamenti alle MTD in corso d'opera.

16. Per il punto 4.3 (costi per la componente del piano a carico dell'autorità di controllo), prevedere la compilazione di una tabella per ogni anno solare, a partire dal rilascio dell'autorizzazione. Le tariffe unitarie sono riportate sul tariffario per le prestazioni connesse alle attività istruttorie e di controllo per gli impianti IPPC di cui a specifico decreto ministeriale di imminente emanazione (lo scorso 25 marzo la Conferenza Stato-Regioni ha raggiunto l'intesa sul decreto relativo alle tariffe IPPC che dovrà ora ricevere il visto della Corte dei conti ed il parere del Consiglio di Stato).

Manutenzione e calibrazione

17. La tabella E2 va riempita per ogni strumento di rilevamento in continuo per il monitoraggio delle emissioni in acqua o aria e per gli altri strumenti di controllo in continuo per i quali sia prevista una fase di calibrazione.

Alla riga Sistema di monitoraggio in continuo, indicare parametro, principio di misura, identificativo strumento.

Alla riga Sistema alternativo in caso di guasti, indicare principio di misura, identificativo strumento.

Alla riga Metodo utilizzato per lo I.A.R., indicare il metodo utilizzato e il riferimento temporale della durata della misura. L'Indice di Accuratezza Relativo (I.A.R.) si ricava per confronto tra i dati del sistema in continuo e i dati ricavati con sistemi alternativi nella stessa postazione di misura e contemporaneamente.

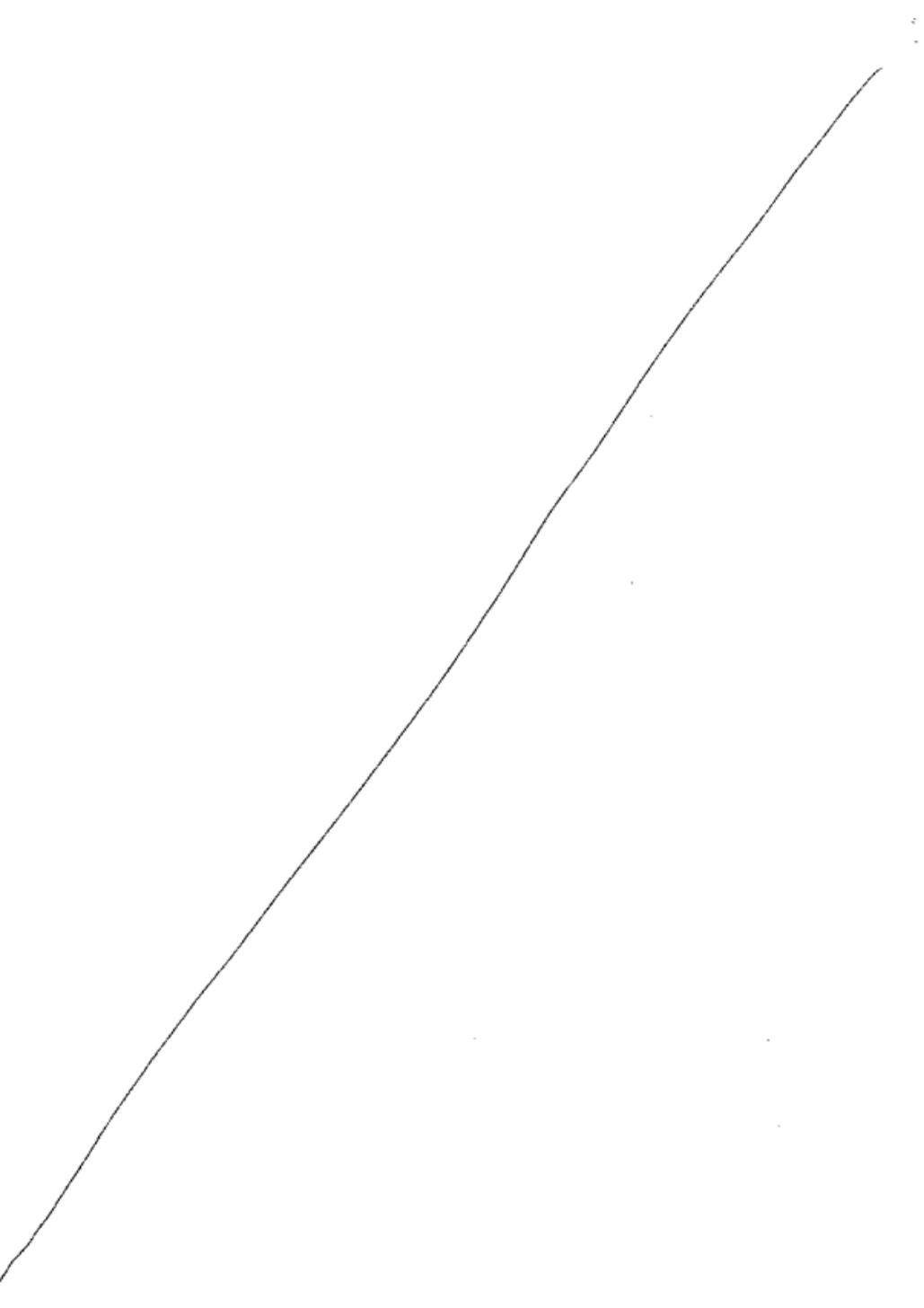
Comunicazione dei risultati

18. 6.1 - Validazione dati. Riportare per i dati raccolti da strumenti in continuo, le procedure di validazione dei dati (sempre per i dati emissivi, ove possibile per i dati di processo), le procedure di identificazione e gestione dei dati anomali e gli interventi previsti nel caso si verificano, le modalità di attivazione della procedura di misura alternativo.

19. 6.2.1. Specificare come e dove sono conservati i risultati del monitoraggio. Il gestore dovrebbe impegnarsi a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno ... anni.

20. 6.2.2. Riportare, eventualmente articolate nelle singole fasi, frequenza e modalità di invio dei dati e delle relazioni di sintesi all'Autorità Competente e agli altri soggetti previsti nell'atto autorizzativo.





NOTE PER LA COMPILAZIONE

Finalità del piano

1. La lista delle ulteriori finalità è da considerarsi non esaustiva.

Oggetto del piano

2. Modalità di registrazione dei controlli effettuati: registro, sistema informatico, documento di trasporto, altro

3. Tabella C1. Denominazione /Codice (CAS, ...): solo per materie prime, nel caso di attività di recupero da rifiuti, riempire la tabella C12. Nel caso di formulati indicati col nome commerciale, dovranno essere inviate all'ente di controllo le schede tecniche.

Se applicate BAT sulle materie prime, prevedere programmi di audit in fase di sostituzione.

4. Tabella C2. Se applicabile

5. Tabella C4. Il gestore deve, oltre a compilare la tabella, indicare qual è il proprio programma di audit, finalizzato ad identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienze di utilizzo delle risorse.

6. Tabella C6. Dovranno essere indicati tutti i punti emissivi ad eccezione di quelli classificati ad emissione atmosferica poco significativa ai sensi del D.P.R. 25.07.91: "Modifiche dell'atto di indirizzo e coordinamento in materia di emissioni poco significative e di attività a ridotto inquinamento atmosferico, emanato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 21 luglio 1989". E' consentito l'utilizzo di misure parametriche alternative a quelle analitiche.

Specificare in nota l'eventuale variazione del metodo a seguito di modifiche strutturali. Si ricorda in tal senso che è vigente per la determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot la Norma UNI 10169:2001, che potrebbe richiedere per l'applicazione modifiche strutturali alla postazione di prelievo.

Indicare tra i parametri anche portata, temperatura, ossigeno, ove richiesto.

L'incertezza può essere indicata in valore assoluto o percentuale, a seconda di come previsto nel metodo.

Nel punto di emissione differenziare nel caso di controlli a monte e a valle di un abbattitore.

7. Tabella C7. Per Punti di controllo del corretto funzionamento devono intendersi sia parametri (es. T, ossigeno, pressione), sia fattori di processo, sia aspetti gestionali.

8. Tabella C8. Per modalità di controllo considerare sia la stima o misura delle emissioni prodotte nel caso delle emissioni diffuse, sia gli aspetti impiantistici o gestionali finalizzati alla prevenzione delle emissioni per diffuse e fuggitive.

9. Tabella C9: dovranno essere indicati anche i punti controllo per gli scarichi di acque di prima pioggia, per acque di raffreddamento, ecc., nonché per gli scarichi parziali, nel caso di preveda un controllo anche in queste fasi.

L'incertezza può essere indicata in valore assoluto o percentuale, a seconda di come previsto nel metodo.

Nel punto di emissione differenziare nel caso di controlli a monte e a valle di un sistema di depurazione dei reflui.

10. Tabella C10. Per Elementi caratteristici delle singole fasi si intende ad esempio aggiunta di flocculanti, di ossigeno, ecc.. In questo caso i dispositivi sono costituiti dai sistemi in continuo di controllo impiantistico.

Per Punti di controllo del corretto funzionamento e per Modalità di controllo si intende la determinazione di parametri caratteristici (es. azoto, COD, ecc.) nelle varie fasi del processo, sia in sito che per determinazione analitica su campioni prelevati.

11. Tabella C12. Le postazioni di misura possono essere in esterno o all'interno di private abitazioni.

Nella colonna Rumore differenziale riportare sì se la postazione è all'interno di private abitazioni e si intende eseguire la misura, no negli altri casi.

12. Tabella C16. Riempire per le fasi di processo identificate come critiche ai fini ambientali, sia dal punto di vista dell'effetto di inquinamento potenziale che deriverebbe da un'anomalia, sia da punto di vista del rendimento del processo.

Per fase si intende in fase di avvio o di arresto o a regime, specificando le condizioni per produzioni differenziate.



Tabella D4 – Costo del Piano a carico del gestore*

Tipologia di intervento	Numero di interventi per Anno	Costo unitario	Costo totale
Visita di controllo in esercizio	1	3.345 €	3.345 €
Audit energetico	1/3	3.000 €	1.000 €
Campionamento e analisi emissioni biofiltro	1	(nota 2)	
Campionamento e analisi emissioni al perimetro	1	(nota 2)	
Campionamento e analisi uscita ITAR (nota 1)			
Campionamento e analisi acque sotterranee	2	5.574 €	11.148 €
Campionamento e analisi rifiuti	2	(nota 2)	

* Si riferisce ai costi sostenuti dal gestore per le attività effettuate dall'ente di controllo.

Nota 1: i campionamenti in uscita dall'ITAR verranno effettuati solo a seguito di comunicazione scritta del Gestore di riattivazione dell'impianto, che risulta fermo.

Nota 2: il costo unitario non è definito nel DM 24 aprile 2008.

La suddetta tabella è stata redatta per quanto riportato nel D.M. 24 Aprile 2008 inerenti le tariffe previste dal Dlgs 59/2005 e ss.mm.ii. E si precisa la stessa potrà subire variazioni a seguito di ulteriori disposizioni in materia.

5 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

I sistemi di monitoraggio dovranno essere mantenuti in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Dovranno essere utilizzati metodi di misura di riferimento per calibrare il sistema di monitoraggio secondo la tabella seguente.

Tabella E1 – Tabella manutenzione e calibrazione

Tipologia di monitoraggio	Metodo di calibrazione	Frequenza di calibrazione
Centralina meteo	Raffronto con strumentazione campione In aggiunta: <ul style="list-style-type: none"> • pulizia dei sensori • sostituzione parti usurabili • controllo elettrico dei segnali • fissaggio parti meccaniche 	Annuale



4 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Nella tabella seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente Piano.

Tabella D1 – Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

SOGGETTI	AFFILIAZIONE	NOMINATIVO DEL RIFERENTE
Gestore dell'impianto	T.E.C. SpA TERMO ENERGIA CALABRIA	Annunziato APA
Società terza contraente	
Autorità competente	Regione Calabria, Dipartimento Politiche dell'Ambiente	
Ente di controllo	ARPACAL (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria)	

In riferimento alla tabella B1, si descrivono nel seguito i ruoli di ogni parte coinvolta.

4.1 Attività a carico del gestore

Il gestore svolge tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di una società terza contraente.

La tabella seguente indica le attività svolte dalla società terza contraente riportata in tabella D1.

Tabella D2 – Attività a carico di società terze contraenti

ATTIVITÀ	FREQUENZA	COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE	TOTALE INTERVENTI PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
Campionamento ed analisi acque sotterranee	Mensile per i primi 6 mesi dal rilascio dell'ATA, successivamente trimestrale	Acque	24
Campionamento ed analisi acque da impianto di trattamento acque reflue (ITAR)	Mensile (da quando viene attivato l'impianto ITAR)	Acque	n.a.
Campionamento aria in uscita da biofiltro impianto selezione RSU e impianto di valorizzazione RD	3 volte/anno (quadrimestrale)	Aria	15
Campionamento emissioni diffuse al perimetro	4 volte/anno (trimestrale)	Aria	20
Misurazioni del rumore	Biennale	Aria	3
Controllo rifiuti in ingresso (Rif. Tabella C13)	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura e controllo visivo ad ogni conferimento • Analisi chimica / merceologica annuale 	Terreno / Acque	Vedi tabella
Controllo rifiuti in uscita (Rif. Tabella C14)	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura e controllo visivo ad ogni conferimento 	Terreno / Acque	Vedi tabella



Macchinario	Tipologia intervento	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni in ARPAC
Impianto Trattamento Acque Reflue (qualora utilizzato)	<ul style="list-style-type: none"> Ispezione visiva generale Verifica generale dell'impiantistica (pompe, tubazioni, ...) Verifica dei livelli 	Giornaliera	Registro cartaceo	Verifica manutenzione annuale

La ditta eseguirà gli interventi di manutenzione sui macchinari non specificati in tabella, sulla base di quanto previsto dai manuali d'uso degli stessi.

Le specifiche dei suddetti interventi saranno riportate in un apposito registro di manutenzione dell'impianto. Tale registro dovrà riportare la tipologia di intervento, la tempistica per il programma ordinario e straordinario di intervento ed eventuali sostituzioni o modifiche necessarie.

Tabella C18 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Qualora all'interno dell'impianto siano presenti delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale), indicare la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta programmate.

Struttura contenitiva	Tipologia di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione	Frequenza	Modalità di registrazione	Azioni in ARPAC	
Area di accumulo RSU				Verifica visiva assenza danneggiamenti alla pavimentazione	Annuale	Rapporto cartaceo di verifica	Ispezione programmata
Area di maturazione FOS				Verifica visiva assenza danneggiamenti alla pavimentazione	Annuale	Rapporto cartaceo di verifica	Ispezione programmata
Serbatoio accumulo percolato	Verifica di tenuta	Annuale	Rapporto cartaceo di verifica				Ispezione programmata
Vasca di prima pioggia	Verifica di tenuta	Annuale	Rapporto cartaceo di verifica				Ispezione programmata

Nota: qualora si prevedesse la messa in funzione dell'ITAR verranno effettuate annualmente le prove di tenuta anche delle vasche dell'ITAR.

3.2.2 - Indicatori di prestazione

Tabella C19 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Con l'obiettivo di esemplificare le modalità di controllo indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente, possono essere definiti indicatori delle performance ambientali classificabili come strumento di controllo indiretto tramite indicatori di impatto (es: CO emessa dalla combustione) ed indicatori di consumo di risorse (es: consumo di energia in un anno). Tali indicatori andranno rapportati con l'unità di produzione.

Nel report che l'azienda inoltrerà all'Autorità Competente dovrà essere riportato, per ogni indicatore, il trend di andamento, per l'arco temporale disponibile, con le valutazioni di merito rispetto agli eventuali valori definiti dalle Linee Guida settoriali disponibili sia in ambito nazionale che comunitario.



3.2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

3.2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Tabella C16 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

La tabella che segue fornisce elementi di informazione sui sistemi di monitoraggio e controllo di apparecchiature che per loro natura rivestono particolare rilevanza ambientale. Si tratta di apparecchiature proprie del processo e non si tratta qui dei sistemi di depurazione che sono trattati in altra sezione.

Attività	Macchina / Parte di impianto	Parametro di controllo	Frequenza di controllo	Fasi	Modalità di controllo	Modalità di registrazione	Azioni di ARPAC
Selezione RSU	Trituratore primario	Corretta triturazione	Giornaliera	Triturazione RSU	visivo	Registro cartaceo	Ispezione programmata annuale
Selezione RSU	Vaglio primario	Corretta vagliatura della frazione secca e organica	Giornaliera	Separazione frazione secca e organica del RSU	visivo	Registro cartaceo	Ispezione programmata annuale
Selezione RSU	Trituratore secondario	Corretta triturazione	Giornaliera	Triturazione frazione secca del RSU	visivo	Registro cartaceo	Ispezione programmata annuale
Selezione RSU	Vaglio secondario	Corretta vagliatura	Giornaliera	Vagliatura del CDR	visivo	Registro cartaceo	Ispezione programmata annuale
Selezione RSU	Pressa	Corretta pressatura	Giornaliera	Pressatura CDR	visivo	Registro cartaceo	Ispezione programmata annuale
Selezione RSU	Portoni a impacchettamento rapido	Corretto funzionamento	Giornaliera	Ingresso/usuata mezzi	Visivo	Registro cartaceo	Ispezione programmata annuale
Ricezione RSU	Pavimentazione	Controllo dello stato della pavimentazione	Annuale	Locale ricezione in assenza di RSU	Visivo, assenza di lesioni o cedimenti nel pavimento	Registro cartaceo	Ispezione programmata annuale
Ricezione RSU	Portoni a impacchettamento rapido	Corretto funzionamento	Giornaliera	Ingresso/usuata mezzi	Visivo	Registro cartaceo	Ispezione programmata annuale
Area Maturazione FOS	Pavimentazione	Controllo dello stato della pavimentazione	Annuale	Zone dell'area ricezione in assenza di RSU	Visivo, assenza di lesioni o cedimenti nel pavimento	Registro cartaceo	Ispezione programmata annuale



Nota 1. Per tutti i rifiuti prodotti non classificati e al momento non prevedibili ma che si possono in futuro generare dall'attività si applicheranno le Norme specifiche per settore e saranno trasmessi i documenti relativi ai controlli all'Ente competente, compresi i materiali derivanti da manutenzioni straordinarie, quali sfidri di lavorazioni e corteccia esausta da biofiltro.

Nota 2. Per i rifiuti in deposito temporaneo, saranno rispettati i limiti temporali o quantitativi in riferimento al deposito temporaneo dei rifiuti stabiliti dall'articolo 183 - lettera m del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

Nota 3. Il Gestore dovrà provvedere alla classificazione, anche mediante l'esecuzione di specifici campionamenti ove necessario o richiesto dalla vigente normativa in materia, dei rifiuti di natura diversa da quelli specificati in tabella

Nota 4. Il rifiuto con codice CER 190503", compost fuori specifica" deve possedere le caratteristiche agronomiche previste nella Tabella 3.1 della Delibera del Comitato Interministeriale del 27/07/1984, che l'Ordinanza del Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale nel Territorio della Regione Calabria n° 3972 del 30/12/05 individua come requisito da rispettare al termine del processo produttivo e, qualora venga conferito in impianti di discarica, dovrà rispettare i limiti previsti dal D.M. 27 settembre 2010 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel D.M. 03/08/2005";

Nota 5. il rifiuto con codice CER 190501 "parte di rifiuti urbani e simili non compostata" costituito da frazione organica non raffinata qualora venga conferito in impianti di discarica, dovrà rispettare i limiti previsti dal D.M. 27 settembre 2010 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel D.M. 03/08/2005";

Nota 6. il rifiuto con codice CER 191210, denominato "CDR" deve essere conforme ai limiti di accettabilità per come previsto dall'Allegato 2 sub-allegato 1 del D.M. del 05/02/1998 e s.m.i.



Tipologia di rifiuto	Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER)	Metodo di smaltimento/recupero	Modalità di controllo/analisi	Modalità di registrazione/trasmmissione	Azioni di ASP/PCA
Metalli ferrosi derivanti da separazione magnetica	Impianto di selezione RSU	151202 Metalli ferrosi	Il rifiuto è inviato presso impianti esterni di recupero gestiti da terzi	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura • Analisi merceologica annuale 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico • Report analitico 	ICS
Alluminio e metalli non ferrosi derivanti da separazione a correnti parassite	Impianto di selezione RSU	151203 Metalli non ferrosi	Il rifiuto è inviato presso impianti esterni di recupero gestiti da terzi	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura • Analisi merceologica annuale 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico • Report analitico 	ICS
Rifiuti ingombranti	Impianto di selezione RSU	200307 Rifiuti ingombranti	Il rifiuto è inviato presso impianti esterni di recupero gestiti da terzi	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico 	ICS
Fanghi di pulizia della vasca di accumulo dei rifiuti civili di uffici e spogliatoi	Impianto di selezione RSU e valorizzazione RD	200304 Fanghi delle fosse settiche	Il rifiuto è smaltito presso impianti esterni di trattamento gestiti da terzi	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura • Analisi chimica eseguita all'occorrenza 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico • Report analitico 	ICS
Olio esausto da attività di manutenzione e macchine	Impianto di selezione RSU, valorizzazione RD	130208* Oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Il rifiuto è inviato presso impianti esterni di recupero gestiti da terzi	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura • Analisi chimica annuale 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico • Report analitico 	ICS
Filtri dell'olio	Impianto di selezione RSU, valorizzazione RD	160107* Filtri dell'olio	Il rifiuto è inviato presso impianti esterni di smaltimento gestiti da terzi	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico 	ICS
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi.	Impianto di selezione RSU, valorizzazione RD	150202/150203 assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi.	Il rifiuto è inviato presso impianti esterni di smaltimento gestiti da terzi	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura • Analisi dipendente dalla destinazione finale 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico • Report analitico 	ICS
Pneumatici fuori uso degli automezzi	Impianto di selezione RSU, valorizzazione RD	160103 Pneumatici fuori uso	Il rifiuto è inviato presso impianti esterni di smaltimento gestiti da terzi	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario di identificazione del rifiuto, registro di carico / scarico 	ICS



Tipologia di rifiuto	Attività	Riferimenti normativi	Modalità di controllo	Procedure di verifica	Modalità di registrazione e admissione	Verifica di ARPACAL
verrà data comunicazione ad ARPACAL)						
Carta e cartone da RD	R5 Impianto di valorizz. raccolta differenz.	200101 Carta e cartone	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura presso il sito di Crotone e controllo visivo del rifiuto. • Controllo della documentazione cartacea di accompagnamento • Caratterizzazione merceologica 	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura ad ogni conferimento . Controllo visivo del rifiuto e controllo della documentazione ad ogni conferimento • Caratterizzazione merceologica annuale 	<ul style="list-style-type: none"> • Documento di trasporto, registro di carico / scarico • Report analitico e trasmissione su supporto informatico 	<ul style="list-style-type: none"> • Ispezione programmata • Valutazione delle risultanze analitiche • Controllo registri carico / scarico • Eventuale partecipazione e agli autocontrolli e/o campionamento annuale
Plastica da RD	R5 Impianto di valorizz. raccolta differenz.	200139 plastica	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura presso il sito di Crotone e controllo visivo del rifiuto. • Controllo della documentazione cartacea di accompagnamento • Caratterizzazione merceologica 	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura ad ogni conferimento . Controllo visivo del rifiuto e controllo della documentazione ad ogni conferimento • Caratterizzazione merceologica annuale 	<ul style="list-style-type: none"> • Documento di trasporto, registro di carico / scarico • Report analitico e trasmissione su supporto informatico 	<ul style="list-style-type: none"> • Ispezione programmata • Valutazione delle risultanze analitiche • Controllo registri carico / scarico • Eventuale partecipazione e agli autocontrolli e/o campionamento annuale
Metalli ferrosi e non ferrosi da RD	R5 Impianto di valorizz. raccolta differenz.	200140 metallo	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura presso il sito di Crotone e controllo visivo del rifiuto. • Controllo della documentazione cartacea di accompagnamento • Caratterizzazione merceologica 	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura ad ogni conferimento . Controllo visivo del rifiuto e controllo della documentazione ad ogni conferimento • Caratterizzazione merceologica annuale 	<ul style="list-style-type: none"> • Documento di trasporto, registro di carico / scarico • Report analitico e trasmissione su supporto informatico 	<ul style="list-style-type: none"> • Ispezione programmata • Valutazione delle risultanze analitiche • Controllo registri carico / scarico • Eventuale partecipazione e agli autocontrolli e/o campionamento annuale



Tabella C12 – Rumore

Descrizione attività	Attività di controllo (Codice CER)	Frequenza di controllo	Unità di misura	Normative di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPAC
Perimetro impianto (confini esterni dell'area di pertinenza dell'intero sito produttivo durante la normale fase lavorativa) e sorgenti sonore più rilevanti	E' stata eseguita una valutazione delle emissioni sonore degli impianti di trattamento RSU e RD.	Biennale	dB (A)	Secondo le normative vigenti in materia di acustica ambientale (L. 447/95, DM 16/03/98 e smi)	Relazione Tecnica riportante i risulti fonometrici registrati nelle postazioni al confine del sito produttivo che evidenzia il pieno rispetto dei limiti di numerosità stabiliti dal Documento di Zonizzazione Acustica	- Ispezioni programmate durante gli autocontrolli - Controllo dei rapporti di rilevamento acustico - Eventuali accertamenti strumentali con impianto in condizioni di normale esercizio

3.1.8 – Rifiuti

Tabella C13 - Controllo rifiuti in ingresso

Tipologia attività	Attività di controllo (Codice CER)	Frequenza di controllo	Unità di misura	Normative di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPAC	
RSU Rifiuti urbani indifferenziati	R5 Impianto di selezione RSU	200301 Rifiuti urbani non differenziati		<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura presso il sito di Crotona e controllo visivo del rifiuto. • Controllo della documentazione cartacea di accompagnamento • Caratterizzazione merceologica 	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura ad ogni conferimento • Controllo visivo del rifiuto e controllo della documentazione ad ogni conferimento • Caratterizzazione merceologica annuale 	<ul style="list-style-type: none"> • Documento di trasporto, registro di carico / scarico • Report analitico e trasmissione su supporto informatico 	<ul style="list-style-type: none"> • Ispezione programmata • Valutazione delle risultanze analitiche • Controllo registri carico / scarico • Eventuale partecipazione e agli autocontrolli e/o campionamento annuale
Sfaldi e potature	R3 Impianto di valorizzazione, raccolta differenz.	200201 Rifiuti biodegradabili		<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura presso il sito di Crotona e controllo visivo del rifiuto. • Controllo della documentazione cartacea di accompagnamento • Caratterizzazione merceologica 	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura ad ogni conferimento • Controllo visivo del rifiuto e controllo della documentazione ad ogni conferimento • Caratterizzazione merceologica annuale 	<ul style="list-style-type: none"> • Documento di trasporto, registro di carico / scarico • Report analitico e trasmissione su supporto informatico 	<ul style="list-style-type: none"> • Ispezione programmata • Valutazione delle risultanze analitiche • Controllo registri carico / scarico • Eventuale partecipazione e agli autocontrolli e/o campionamento annuale
Rifiuti di cucine e mense o derivanti dalla raccolta	R3 Impianto di valorizzazione, raccolta	200108 Rifiuti biodegradabili di		<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura presso il sito di Crotona e controllo 	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura ad ogni 	<ul style="list-style-type: none"> • Documento di trasporto, 	<ul style="list-style-type: none"> • Ispezione programmata



Tabella C10 - Sistemi di depurazione

Criterio di emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Criteri di qualità (Stadio)	Disponibilità (puntualità)	Modalità di controllo (frequenza)	Regolarità di trasmissione	Azioni di tutela
Impianto di trattamento acque reflue (ITAR) al servizio dell'impianto di selezione RSU e valorizzazione RO (acque di prima pioggia e di processo dell'impianto).	<ul style="list-style-type: none"> • Vasche di accumulo • Grigliatura grossolana • Sedimentazione primaria • Ossidazione a massa adesa • Disinfezione • Nitrificazione (percolatore) • Denitrificazione (vasca di omogeneizzazione) • Sedimentazione secondaria • Filtrazione • Letti di essiccamento (in vasca) • Disidratazione in sacchi stabdi 	Il trattamento comprende i seguenti settori: <ul style="list-style-type: none"> • vasca di raccolta e rilancio acque provenienti dai servizi igienici, equipaggiata con pompe sommerse di rilancio • vasca di raccolta e rilancio acque di prima pioggia, equipaggiata con pompe sommerse di rilancio • due canali di grigliatura in parallelo con griglia meccanica e manuale di by-pass • un accumulo per omogenezzaz., condizionamento chimico e sollevamento, equipaggiato con pompe sommerse, aeratore e mixer di mescolamento • un decantatore a forma tronco piramidale in c.a. avente funzione di decantatore primario • un percolatore a base quadrata con riempimento plastico con manufatto di contenimento alla base in c.a. e con tamponamento laterale in pannelli prefabbricati • un pozzetto di alimentazione e scarico acque percolatore equipaggiato 	Punto finale di scarico in fognatura	Analisi mensili ingresso uscita sui seguenti parametri (COD, BOD5, SST, pH, T)	Rapporti analitici	Ispezione annuale (in caso di attivazione dell'impianto)



In questi casi, si potranno utilizzare tecniche analitiche, quali la GC-MS con idonea tecnica di preconcentrazione (criofocalizzazione/microestrazione in fase solida o altro).

3.1.6 - Emissioni in acqua

Tabella C9/1 - Inquinanti monitorati

La tabella seguente deve essere completata avendo in mente la tipologia di processo considerato. In particolare, in caso di processi discontinui, sarà necessario indicare la fase e la tempistica del controllo, oltre che la sua frequenza.

Punto di emissione	Parametro o fase	Eventuale parametro sostitutivo	Portata	Temperatura	Altri parametri caratteristici della emissione
Impianto di trattamento acque reflue (ITAR) - vasca raccolta acque di prima pioggia	Fase di scarico in fognatura della rete consortile o smaltimento presso terzi	-	12 m ³ /h (di progetto)	ambiente	Discontinua
Acque dei servizi civili	Fase di scarico in fognatura della rete consortile	-	0,1mc/h	ambiente	Discontinua
Acque di seconda pioggia e pluviali dei tetti	Fase di scarico in fossa intombato	-	Discontinuo	ambiente	Discontinua

Nota: L'impianto di trattamento delle acque reflue (ITAR) attualmente non è stato attivato; i reflui che giungono alla vasca di prima pioggia vengono quindi smaltiti presso terzi.

Per quanto riguarda il punto di emissione dell'ITAR, saranno monitorati i parametri indicati con le frequenze indicate, nel momento in cui sarà attivato il sistema di depurazione. Finché i reflui verranno inviati a smaltimento verso terzi, saranno monitorati solo i parametri richiesti per lo smaltimento (pH, densità, residuo a 105°C, COD, TOC, metalli, cloruri, solfuri, anioni, azoto ammoniacale, aldeidi, sostanze oleose, oli minerali, solventi organici aromatici, solventi organici alogenati, COV, Clorobenzeni, Nitrobenzeni, IPA)



PRESCRIZIONI ARPACAL BIOFILTRI

Monitoraggio Dei Biofiltri

Punti emissioni

Punto di emissione	Attività produttiva	Tipo impianto di trattamento	Parametri da monitorare
E1	selezione RSU e valorizzazione RD	Biofiltro	Polveri, COV, NH ₃ , H ₂ S

Caratteristiche del biofiltro

Parametro	Descrizione	Unità di misura	Valore limite	Metodo di misura	Frequenza di misura
Polveri
COV
NH ₃
H ₂ S

PRESCRIZIONI

1. si prescrive alla Società di effettuare tre volte l'anno (nei mesi di luglio, novembre e marzo) il campionamento e l'analisi per la determinazione oggettiva della concentrazione di odore utilizzando l'olfattometria dinamica per come previsto dalla norma UNI EN 13725:2004 all'esterno dell'impianto ma nell'area recintata, in un punto critico prossimo alle abitazioni.
2. Il campionamento prescritto al punto 1 si ripeterà in situazioni critiche, quale può essere il perdurare di una molestia olfattiva per almeno 3 giorni consecutivi.
3. dovrà essere verificata la portata d'aria a monte e a valle dei due biofiltri per verificare l'assenza di flussi preferenziali lungo il perimetro dei biofiltri stessi; in particolare dovrà essere installata, nel tratto di condotta più lineare a monte del biofiltro, una flangia standard secondo la norma UNI EN, al fine di misurare la portata del flusso d'aria all'ingresso del biofiltro.

CONTROMISURE

1. rivoltamento della biomassa del biofiltro o, se questo non bastasse, la parziale o completa sostituzione;
2. verifiche punti di perdita portata.



	capacità	emissione (altezza di rilascio)
Biofiltro impianto selezione RSU e valorizzazione RD	Riferimento "linee guida della Regione Lombardia per l'esercizio di impianti di produzione compost" del 16/04/03 <ul style="list-style-type: none"> • ammoniacale < 5 mg/Nmc • polveri totali < 10 mg/Nmc • misura olfatto metrica < 300 U.O. • H₂S < 5 mg/Nmc 	150.000 m ³ /h 20 - 40 °C 5 m
Motopompa antincendio impianto selezione RSU	Emissione poco significativa (Rif. D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 ed s.m.l., parte quinta, art. 269, comma 14)	

Tabella C6/2 - Inquinanti monitorati

Punto emissivo	Parametri da monitorare	Metodi di misura (ISO 14644)	Frequenza di monitoraggio	Modalità di registrazione e trasmissione	Modalità di campionamento ed analisi	Frequenza di campionamento
Biofiltro impianto selezione RSU e valorizzazione RD	Riferimento "linee guida della Regione Lombardia per l'esercizio di impianti di produzione compost" del 16/04/03 <ul style="list-style-type: none"> • ammoniacale < 5 mg/Nmc • polveri totali < 10 mg/Nmc • misura olfatto metrica < 300 U.O. 	Norme di buona tecnica (UNI, NIOSH, ACGIH). In particolare per la misura olfatto metrica: olfattometria dinamica UNI EN 13725:2004	4 volte/anno (trimestrale)	Report analitici annuale	Completamento al biofiltro dei parametri: ammoniacale, polveri, misura olfatto metrica	annuale
Motopompa antincendio impianto selezione RSU	Emissione poco significativa (Rif. D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 ed s.m.l., parte quinta, art. 269, comma 14)					

Tabella C7 - Sistemi di trattamento aria

Punto emissivo	Sistema di abbattimento	Manutenzioni periodiche	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
Superficie del biofiltro	Biofiltro	Sostituzione materiale filtrante (ogni 4-5 anni)	A monte e valle del biofiltro	Controllo perdite di carico (DP), umidità relativa dell'aria. (semestrale)	Report interni



Denominazione Codice (CAS)	Esse di utilizzo o punto di misura	Stato fisico	Metodo di misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione o trasmissione	Ispezione o procedura adottate	Azioni Azienda Campio- namenti e analisi	Controlli o quantità a materie prime
Torba	Biofiltro	solido	Misura come sopra	Kg	Misura come sopra	Misura come sopra	---	Misura come sopra
Oppato di legno	Biofiltro	solido	Misura come sopra	Kg	Misura come sopra	Misura come sopra	---	Misura come sopra
Materiale lignocellulosico	Compostaggio	solido	Misura come sopra	Kg	Misura come sopra	Misura come sopra	---	Misura come sopra
Soluzione di bicromato di potassio	Verifica maturazione compost	liquido	Misura come sopra	litri	Misura come sopra	Misura come sopra	---	Misura come sopra
Solfato ammónico ferroso	Verifica maturazione compost	liquido	Misura come sopra	litri	Misura come sopra	Misura come sopra	---	Misura come sopra

Nota: Le materie prime indicate in tabella sono quelle che potrebbero essere utilizzate nell'attività dell'impianto; non necessariamente, saranno tutte utilizzate.

Per la gestione delle materie prime la ditta farà riferimento a quanto prescritto dalle schede di sicurezza dei prodotto utilizzati.

Tabella C2 - Controllo radiometrico

Al fine di tutelare la salute dei lavoratori e di evitare eventuali contaminazioni, dell'impianto, la ditta dovrà adottare sistemi di controllo radiometrico prima dell'operazione di pesatura.

Denominazione Codice (CAS)	Esse di utilizzo o punto di misura	Stato fisico	Metodo di misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione o trasmissione	Ispezione o procedura adottate	Azioni Azienda Campio- namenti e analisi	Controlli o quantità a materie prime	
Controllo del livello di radioattività rispetto al livello naturale di radioattività	Rifiuti in ingresso nell'impianto		Utilizzo di radiometri per il rilevamento delle radiazioni gamma installati su portale		All'ingresso dell'impianto su ogni carico	Registrazione giornaliera Trasmissione annuale	annuale	Misurazioni radiometriche campi Controllo radiometrico in laboratorio su campione di rifiuto in ingresso	annuale

Qualora il controllo del mezzo in ingresso risultasse positivo al superamento del livello naturale di radioattività, il mezzo stesso sarà posto in "quarantena" in area delimitata e sarà contattata l'ARPA CAL - Dipartimento Provinciale di Crotone - per ricevere indicazioni sul da farsi nei tempi minimi tecnicamente necessari.

La strumentazione di rilevamento deve essere mantenuta in buono stato di funzionamento. I malfunzionamenti devono essere registrati e comunicati all'ente di controllo. In tal caso la verifica del conferimento rifiuti deve essere effettuata con idonea strumentazione sostitutiva fino al ripristino della funzionalità.



- b) punti di campionamento delle emissioni aeriformi – (biofiltro)
- c) punti di emissioni sonori nel sito
- d) area di stoccaggio dei rifiuti nel sito
- e) pozzi sotterranei nel sito (piezometri)

Il gestore predispone un accesso a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del presente Piano.

2.8 - MISURA DI INTENSITÀ E DIREZIONE DEL VENTO

Il gestore dovrà installare e mantenere operativa, in prossimità del sito, una centralina meteo climatica di rilevazione dei seguenti dati metereologici con sensori a norma "WMO":

- Precipitazioni
- Temperatura
- Direzione e velocità del vento
- Umidità atmosferica



1 - FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'art. 29-sexies (Autorizzazione integrata ambientale), comma 6 del citato decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 ed s.m.i., il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta.

Il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni INES;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito;
- verifica della buona gestione dell'impianto;
- verifica delle prestazioni delle MTD adottate.



PREMESSA.....	3
1 - FINALITÀ DEL PIANO	4
2 - CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO	5
2.1- OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO	5
2.2 - EVITARE LE MISCELAZIONI	5
2.3 - FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI.....	5
2.4 - MANUTENZIONE DEI SISTEMI	5
2.5 - EMENDAMENTI AL PIANO.....	5
2.6 - OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI.....	5
2.7 - ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO.....	5
2.8 - MISURA DI INTENSITÀ E DIREZIONE DEL VENTO	6
3 - OGGETTO DEL PIANO	7
3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI	7
3.1.1 - Consumo materie prime	7
3.1.2 - Consumo risorse idriche	9
3.1.3 - Consumo energia.....	9
3.1.4 - Consumo combustibili	9
3.1.5 - Emissioni in aria.....	10
3.1.6 - Emissioni in acqua	14
3.1.7 - Rumore	17
3.1.8 - Rifiuti	18
3.1.9 - Suolo	25
3.2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO	26
3.2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi	26
3.2.2 - Indicatori di prestazione	28
4 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO.....	30
4.1 Attività a carico del gestore.....	30
4.2 Attività a carico dell'ente di controllo	31
4.3 Costo del Piano a carico del gestore	31
5 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE.....	32
6 - COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO	33
6.1 - VALIDAZIONE DEI DATI	33
6.2 - GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI	33
6.2.1 - Modalità di conservazione dei dati.....	33
6.2.2 - Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano	33
NOTE PER LA COMPILAZIONE.....	34
Finalità del piano.....	34
Oggetto del piano	34
Responsabilità nell'esecuzione del piano	35
Manutenzione e calibrazione	35
Comunicazione dei risultati	35



