

ALLEGATO 2
PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMeC)

SPEDI SRL

**Installazione sita in: Comune di Vecchiano (PI)
fraz. Migliarino - via del Fischione, 5/7**

Codici IPPC:

- 5.1 “Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività ..omissis”;
- 5.3 “Lo smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell’Allegato 5 alla Parte Terza”;
- 5.5 “Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con capacità totale di oltre 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti”.

SPEDI SRL

Istanza di riesame dell'A.I.A. vigente per modifica sostanziale ai sensi dell'Art. 29-novies del D.Lgs. n.152/2006, con contestuale finalità di rinnovo prima del termine fissato, a mente del D.D. n.16905 del 25.10.2018 della Dir. Ambiente ed Energia del Settore Bonifiche e Autorizzazioni rifiuti della Regione Toscana

Titolare attività:

Spidi s.r.l. gruppo AGECO

Sede operativa di Via del Fischione 5/7
Loc. Migliarino Pisano, 56019 Vecchiano (PISA)

Elaborato:

Allegato 1 – Piano di Monitoraggio e Controllo

REV	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data
07	Emissione	S.Tonini	F.Aiello	M.Bertoneri	28/05/2021 (**)
06	Emissione	S.Tonini	F.Aiello	M.Bertoneri	27/05/2021 (*)
05	Emissione	S.Tonini	F.Aiello	M.Bertoneri	31/03/2021
04	Emissione	S.Tonini	F.Aiello	M.Bertoneri	26/12/2020
03	Emissione	S.Tonini	F.Aiello	M.Bertoneri	15/10/2020
02	Emissione	S.Tonini	F.Aiello	M.Bertoneri	11/07/2019
01	Bozza	S.Tonini	F.Aiello	M.Bertoneri	04/04/2019

(**) correzione refusi

(*) emissione a seguito di CdS del 27.04.2021



Sommario

1	Premessa.....	5
2	Prescrizioni generali	5
3	Prescrizioni generali di riferimento per l'esecuzione del piano	6
3.1	Obbligo e responsabilità di esecuzione del Piano.....	6
3.2	Divieto di miscelazione	6
3.3	Funzionamento dei sistemi.....	6
3.4	Accesso ai punti di campionamento	6
3.5	Georeferenziazione dei punti di monitoraggio.....	7
4	Gestione dei dati.....	7
5	Approvvigionamento e gestione materie prime	8
5.1	Consumi ed utilizzi di materie prime e ausiliarie	8
5.2	Consumi di combustibili	8
5.3	Consumi idrici	8
5.4	Consumi energetici.....	8
6	Monitoraggio delle emissioni in atmosfera	9
6.1	Emissioni convogiate	9
6.1.1	Metodi analitici di riferimento (manuali e strumentali) per le emissioni convogiate di aeriformi e trasmissione dei dati.....	11
6.2	Emissioni fuggitive	12
6.3	Emissioni diffuse	12
6.4	Emissioni odorigene	12
6.5	Sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (SME)	12
7	Emissioni in acqua	12
7.1	Scarichi su corpo idrico superficiale	12
7.2	Scarichi in fognatura	12
8	Suolo, sottosuolo e falda	12
9	Emissioni acustiche.....	16
9.1	Valutazione di impatto acustico	16
9.2	Postazione di monitoraggio acustico	16
9.3	Metodo di misura del rumore.....	16
10	Gestione dei rifiuti	17
10.1	Rifiuti in ingresso.....	17
10.1.1	Fase di pre-accettazione del rifiuto.....	17
10.1.2	Fase di accettazione del rifiuto	20
10.1.3	Messa in riserva (R13) e deposito preliminare (D15)	21

10.1.3.1	Carichi respinti dall'impianto di destino del rifiuto.....	22
10.1.3.2	Controllo delle giacenze istantanee.....	22
10.1.4	Trattamento di ricondizionamento, compattazione (D14).....	22
10.1.4.1	Trattamento di ricondizionamento e riconfezionamento dei rifiuti in ingresso.....	23
10.1.4.2	Trattamento di compattazione	23
10.1.5	Trattamento di cernita, selezione, compattazione, triturazione e accorpamento (R12).....	23
10.1.5.1	Trattamento di cernita, selezione e accorpamento dei rifiuti codificati 1912xx e 191212	24
10.1.5.2	Trattamento di selezione, cernita e miscelazione di rifiuti non pericolosi	25
10.1.5.3	Trattamento di miscelazione, compattazione e triturazione di rifiuti non pericolosi	25
10.1.5.4	Trattamento di accorpamento di rifiuti pericolosi in deroga dal c. 1, art. 187, DLgs 152/2006 ...	26
10.1.5.5	Trattamento di miscelazione di rifiuti pericolosi in deroga dal c. 1, art. 187, Dlgs 152/2006 (oli usati)	28
10.1.6	Trattamento di miscelazione, compattazione o triturazione di rifiuti (D13).....	28
10.1.6.1	Trattamento di miscelazione di rifiuti non pericolosi solidi non polverulenti	28
10.1.6.2	Trattamento di accorpamento di rifiuti pericolosi in deroga dal c. 1, art. 187, Dlgs 152/2006	29
10.1.7	Trattamento di miscelazione di rifiuti non pericolosi liquidi (D13 – R12).....	30
10.2	Rifiuti in uscita.....	30
10.2.1	Rifiuti decadenti dalle operazioni di trattamento	30
10.2.2	Rifiuti prodotti dalla gestione dell'impianto.....	33
11	Controllo di processo	35
11.1	Controllo fasi critiche del processo e delle manutenzioni impianti	35
11.2	Indicatori di prestazione	36
12	Piani di intervento per condizioni straordinarie	36
13	Attività di QA/QC	37
14	Comunicazione dei risultati del piano di monitoraggio e controllo	38
14.1	Indisponibilità dei dati di monitoraggio	38
14.2	Comunicazioni in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali	38
14.3	Obbligo di comunicazione annuale.....	39
14.4	Gestione e presentazione dei dati	39
15	Quadro sinottico dei controlli/partecipazione dell'ente di controllo	39
15.1	Attività a carico dell'ente di controllo	40

* § *

Indice delle tabelle

Tabella 1. Georeferenziazione dei punti di monitoraggio (vedi Nota 1).....	8
Tabella 2. Consumo combustibili.....	9
Tabella 3. Consumi idrici	9
Tabella 4. Consumi energetici	10
Tabella 5. Emissioni convogliate	10
Tabella 6 - Monitoraggio emissioni E1 in marcia controllata (v. Nota 2)	11
Tabella 7 – Monitoraggio emissioni in messa a regime.....	11

Tabella 8. Impianti termici	12
Tabella 9. Acque sotterranee	13
Tabella 10. Impatto acustico.....	17
Tabella 11. Criteri di ammissibilità	18
Tabella 12. Elenco di rifiuti esentati dall’acquisizione di analisi chimiche e/o SDS	19
Tabella 13. Registrazioni Non Conformità in ingresso.....	21
Tabella 14. Controlli rifiuti in ingresso	22
Tabella 15. Registrazioni carichi respinti dall’impianto di destino (rifiuti in R13 o D15)	23
Tabella 16. Monitoraggio mensile delle aree di deposito preliminare (D15).....	23
Tabella 17. Monitoraggio mensile delle aree di messa in riserva (R13)	23
Tabella 18. Monitoraggio mensile delle attività di ricondizionamento e riconfezionamento (op. D14)....	24
Tabella 19. Monitoraggio mensile delle attività di accorpamento, compattazione e/o tritazione R12 del 1912xx	25
Tabella 20. Monitoraggio mensile delle attività di cernita e selezione R12 del 191212.....	25
Tabella 21. Monitoraggio mensile delle attività di accorpamento, compattazione e/o tritazione R12 del 1912xx	26
Tabella 22. Monitoraggio mensile delle attività di miscelazione, compattazione e/o tritazione R12 di rifiuti non pericolosi.....	26
Tabella 23. Monitoraggio mensile delle attività di accorpamento R12 in deroga di 150202*	27
Tabella 24. Monitoraggio mensile delle attività di accorpamento R12 in deroga di 160107* (v. Nota 10)..	27
Tabella 25. Monitoraggio mensile delle attività di accorpamento R12 in deroga di 160601* e 200133*	27
Tabella 26. Monitoraggio mensile delle attività di accorpamento R12 in deroga di 150110*	28
Tabella 27. Monitoraggio mensile delle attività di accorpamento R12 in deroga di RAEE pericolosi (160213*, 160211* o 200121*) e bombolette spray (150111*, 160504*).....	28
Tabella 28. Monitoraggio mensile delle attività di miscelazione R12 in deroga degli “oli usati”	29
Tabella 29. Monitoraggio mensile delle attività di miscelazione di rifiuti non pericolosi.....	29
Tabella 30. Monitoraggio mensile delle attività di accorpamento in deroga del 150202*	30
Tabella 31. Monitoraggio mensile delle attività di accorpamento in deroga di 170603*	30
Tabella 32. Monitoraggio mensile delle attività di miscelazione di rifiuti liquidi non pericolosi	31
Tabella 33. Rifiuti prodotti dalle operazioni di trattamento	31
Tabella 34. Rifiuti prodotti dalle operazioni di miscelazione degli oli	33
Tabella 35. Registrazioni carichi respinti – Rifiuti prodotti dal trattamento	34
Tabella 36. Rifiuti prodotti dalla gestione dell’impianto.....	34
Tabella 37. Registrazioni carichi respinti – Rifiuti prodotti dalla gestione di impianto	35
Tabella 38. Monitoraggio trimestrale delle aree di Deposito Temporaneo dei rifiuti prodotti	36
Tabella 39. Strutture impiantistiche.....	36
Tabella 40. Indici di performance del processo.....	37
Tabella 41. Registrazione eventi accidentali	38
Tabella 42. Quadro sinottico dei controlli e partecipazione dell’ente di controllo	40
Tabella 43. Attività a carico dell’ente di controllo (previsione).....	41

Spedi Srl

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale

Elaborato E1 – Relazione Tecnica

Allegato 1 – Piano di Monitoraggio e Controllo

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce **revisione n. 5** di quello riportato in Allegato 1 alla Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale e rubricato “Piano di Monitoraggio e controllo” (di seguito, PMeC) a seguito di quanto emerso in sede di Conferenza dei Servizi del 07.04.2020 e del 27.10.2020.

Nell’Allegato II al D.M.31/01/05 “Linee-guida recanti i criteri per l’individuazione e l’utilizzazione delle Migliori tecniche disponibili (ex art. 3, comma 2 del decreto legislativo n. 372/1999) – Linee Guida in materia di sistemi di monitoraggio IPPC - (Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento) Decreto legislativo n. 372/1999, art. 3, comma 2. Elementi per l’emanazione delle linee-guida per l’identificazione delle Migliori tecniche disponibili” sono contenute tutte le azioni e gli interventi da valutare e attuare per il monitoraggio degli inquinanti in aria, acqua, per il monitoraggio acustico e dei rifiuti.

Con riferimento ed in coerenza con quanto riportato nel Bref comunitario, il piano di controllo di un impianto è definibile come “l’insieme di azioni svolte dal Gestore e dall’autorità di controllo che consentono di effettuare, nelle diverse fasi della vita di un impianto o di uno stabilimento, un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell’attività costituiti dalle emissioni nell’ambiente e dagli impatti sui corpi recettori, assicurando la base conoscitiva che consente in primo luogo la verifica della sua conformità ai requisiti previsti nell’Autorizzazione”.

Le sue finalità primarie sono quindi:

- la valutazione di conformità rispetto ai limiti emissivi prescritti;
- la raccolta dei dati ambientali richiesti dalla normativa IPPC e da altre normative europee e nazionali nell’ambito delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti.

Le modalità di misura, gli strumenti, la scelta delle metodiche di analisi e quant’altro necessario per un corretto monitoraggio degli aspetti valutati come rilevanti saranno conformati alle Linee Guida e a quanto previsto dalla Normativa vigente.

2 PRESCRIZIONI GENERALI

Il Gestore dovrà comunicare alla Regione Toscana ed all’ente di controllo Dip. Prov.le ARPAT di Pisa (d’ora in avanti, ARPAT), con congruo anticipo (almeno 15 gg), la data e gli orari di attuazione degli autocontrolli. Contestualmente il Gestore dovrà confermare o meno, ovvero dichiarare qualora non lo avesse fatto in precedenza, i metodi di campionamento e di analisi chimica e riportarli in seno alla comunicazione. Ciò permetterà di valutare, per ogni metodica, l’idoneità allo scopo (in relazione al valore limite del parametro), la precisione, l’esattezza e l’incertezza intorno al valore limite.

Tali informazioni dovranno essere contenute nel metodo, o comunque precisate al fine di completare la valutazione di coerenza delle metodiche utilizzate (campo di applicazione, limite di rilevabilità) fatta da ARPAT in prima istanza all’atto della dichiarazione da parte del Gestore del metodo analitico previsto.

A seguito degli esiti del piano di monitoraggio potranno essere variate le modalità di autocontrollo e controllo nonché le periodicità previste per ogni parametro. Tali modalità potranno essere variate anche nel corso del periodo di riferimento del monitoraggio stesso previa comunicazione all’Autorità competente.

Le informazioni da inviare all’Autorità competente dovranno essere trasmesse in formato elettronico e/o cartaceo ed i dati rilevati dovranno essere espressi sia in forma tabellare che in forma grafica.

Il trend relativo all’andamento dei consumi (energia, risorsa idrica, produzione rifiuti) dovrà riportare con continuità anche l’andamento degli anni precedenti a quello trasmesso (a partire dall’anno della prima comunicazione), accompagnato da osservazioni sugli andamenti.

La restituzione dei risultati analitici dovrà essere correlata dal riferimento alle metodiche utilizzate e all’incertezza dei metodi rispetto ai valori limite.

Il report annuale dei dati ambientali e consumi, dovrà essere fornito entro il 30 aprile di ogni anno con riferimento ai dati dell'anno precedente.

Oltre alle anomalie e/o malfunzionamento dei macchinari del ciclo produttivo da descrivere in maniera esaustiva, devono essere indicate le eventuali procedure da seguire nel caso di eventuali sversamenti di materiali per prevenire di miscelazione di sostanze non compatibili, etc.

3 PRESCRIZIONI GENERALI DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

3.1 *Obbligo e responsabilità di esecuzione del Piano*

Il Gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure e verifiche, nonché interventi di manutenzione e di calibrazione, in riferimento a quanto citato nelle Linee Guida in materia di “Sistemi di Monitoraggio” - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005.

Il Gestore svolge tutte la attività previste dal presente PMeC, anche avvalendosi – se del caso – di società terze contraenti. In ogni caso, la responsabilità ultima di tutte le attività di controllo previste dal presente PMeC e la loro qualità, affidabilità e rappresentatività resta del Gestore.

3.2 *Divieto di miscelazione*

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

3.3 *Funzionamento dei sistemi*

Tutti i sistemi di monitoraggio e di campionamento dovranno essere “operabili”¹ durante l'esercizio dell'impianto; nei periodi di indisponibilità degli stessi, sia per guasto ovvero per necessità di manutenzione e/o calibrazione, l'attività stessa dovrà essere condotta con sistemi di monitoraggio e/o campionamento alternativi per il tempo tecnico strettamente necessario al ripristino della funzionalità del sistema principale. Per quanto riguarda i sistemi di monitoraggio in continuo, laddove presenti, si stabilisce inoltre che:

- In caso di indisponibilità delle misure in continuo, il Gestore, oltre ad informare tempestivamente l'autorità di controllo, è tenuto ad eseguire valutazioni alternative, analogamente affidabili, basate su misure discontinue o derivanti da correlazioni con parametri di esercizio. I dati misurati o stimati, opportunamente documentati, concorrono ai fini della verifica del carico inquinante annuale dell'impianto di esercizio.
- La strumentazione utilizzata per il monitoraggio deve essere idonea allo scopo a cui è destinata e accompagnata da opportuna documentazione che ne identifica il campo di misura, la linearità, la stabilità, l'incertezza nonché le modalità e le condizioni di utilizzo. Inoltre, l'insieme delle apparecchiature che costituiscono il sistema di rilevamento deve essere realizzato in una configurazione idonea al funzionamento in continuo, anche se non presidiato, in tutte le condizioni ambientali e di processo; a tale scopo il Gestore deve stabilire delle norme di sorveglianza e le relative procedure documentate che, attraverso controlli funzionali periodici registrati, verifichino la continua idoneità all'utilizzo e quindi l'affidabilità del rilievo.

3.4 *Accesso ai punti di campionamento*

¹ Un sistema o componente è definito operabile se la prova periodica, condotta secondo le indicazioni di specifiche norme di sorveglianza e delle relative procedure di sorveglianza, hanno avuto esito positivo.

Il Gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai punti di monitoraggio previsti nel seguente PMeC. Le postazioni di campionamento dovranno essere mantenute permanentemente in sicurezza, secondo le norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.

3.5 Georeferenziazione dei punti di monitoraggio

Tutti i punti individuati nelle tabelle dei successivi paragrafi (di monitoraggio, di emissione, di scarico, di misura, etc.) dovranno avere denominazione univoca e coerente in tutto il documento presentato. In caso di modifica e/o spostamento di tali punti (dovuti ad esempio a modifiche impiantistiche, inaccessibilità dei punti di misura, differenti modalità di misura, etc.), il Gestore dovrà denominare i nuovi punti con una nuova sigla, senza generare ambiguità di definizione con i punti esistenti.

Tabella 1. Georeferenziazione dei punti di monitoraggio (vedi Nota 1)

Riferimento tabella PMC	Sigla punto	Funzione	Coordinata E (EPSG 3003)	Coordinata N (EPSG 3003)	Z (m s.l.m.)	Metodo di rilevazione
Tabella 9	Pz1	Acque sotterranee	da rilevare	da rilevare	da rilevare	Stazione totale o GPS differenziale Restituzione su planimetria in formato vettoriale e/o cartaceo
	Pz2		da rilevare	da rilevare	da rilevare	
	Pz3		da rilevare	da rilevare	da rilevare	
	Pz4		da rilevare	da rilevare	da rilevare	
Tabella 10 Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.	1	Rumore	da rilevare	da rilevare	da rilevare	Stazione totale o GPS differenziale Restituzione su planimetria in formato vettoriale e/o cartaceo
	2		da rilevare	da rilevare	da rilevare	
	3		da rilevare	da rilevare	da rilevare	
	4		da rilevare	da rilevare	da rilevare	
	...					
Tabella 5	E1	Trituratore	da rilevare	da rilevare	da rilevare	
	E2	Serbatoio 1	da rilevare	da rilevare	da rilevare	
	E3	Serbatoio 2	da rilevare	da rilevare	da rilevare	
	E4	Serbatoio 3	da rilevare	da rilevare	da rilevare	

Nota 1. Il Gestore dovrà programmare una campagna di rilevazione delle coordinate georeferenziate di cui alla precedente Tabella 1 per ciascun punto di monitoraggio in essa individuato.

4 GESTIONE DEI DATI

Il processo logico di trattamento dei dati acquisiti tramite il PMC è costituito dalle seguenti operazioni sequenziali:

- Validazione
- Archiviazione
- Valutazione e restituzione.

I dati acquisiti e validati vengono valutati al fine della verifica del rispetto dei limiti prescritti dall'AIA. La valutazione della conformità dei risultati delle misure si può trovare in tre possibili situazioni:

- Condizioni di chiara conformità: il valore misurato è inferiore al limite normativo anche se si incrementa del valore assoluto dell'incertezza.
- Condizioni di chiara non conformità: il valore misurato è superiore al limite anche se esso viene ridotto sottraendo l'incertezza.
- Condizione di prossimità al limite: il valore misurato tenuto conto della sua incertezza è compreso nell'intorno del limite normativo o al di sotto (conformità) ovvero al di sopra (non conformità) di esso.

La condizione di prossimità al limite viene trattata in applicazione dei criteri previsti dalle linee guida ISPRA “l’analisi di conformità con i valori di legge: il ruolo dell’incertezza associata a risultati di misura”.

Dovranno essere descritte le modalità di archiviazione dei dati rilevati sia in continuo che secondo la frequenza di campionamento/analisi proposta e il processo decisionale che porta a stabilire l’attendibilità di un dato e a renderlo indisponibile per le elaborazioni successive nel caso di non attendibilità.

I valori rilevati durante il monitoraggio dell’intero processo devono essere archiviati senza soluzione di continuità e ad essi deve essere associato un codice che definisca la loro validità in relazione allo stato dei sistemi di misura/rilevamento (tipicamente “valido”, “invalido”, “incerto”). I codici dovranno essere differenziati per indicare anche il motivo della invalidità/incertezza e per lasciare traccia di eventuali modifiche apportate (es. validato/invalidato da operatore, etc...).

Inoltre, ciascun valore dovrà essere caratterizzato da un ulteriore codice che definisca lo stato dell’impianto al momento della misura (tipicamente “in marcia”, “in avvio”, “in arresto”, “fermo”).

5 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME

5.1 Consumi ed utilizzi di materie prime e ausiliarie

Le attività di gestione dei rifiuti effettuate dalla Spedi non comportano il consumo e l’utilizzo di materie prime e/o materie ausiliarie (es. additivi) e/o la produzione di c.d. “materie prime secondarie” (adesso, “rifiuti cessati”).

5.2 Consumi di combustibili

Il consumo di combustibili dovrà essere registrato a cadenza trimestrale

Tabella 2. Consumo combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo	U.M.	Frequenza dell’autocontrollo	Modalità di registrazione	Fonte del dato	Reporting
Gasolio per autotrazione - provenienza esterna	Rifornimento mezzi operativi	Litri	Trimestrale	Informatizzata e/o cartacea	DDT	Rapp. annuale
Benzina - provenienza esterna	Rifornimento mezzi operativi	Litri	Trimestrale	Informatizzata e/o cartacea	DDT	Rapp. annuale

5.3 Consumi idrici

Fermo restando che il Gestore non utilizza, nell’ambito del normale processo produttivo, alcun tipo di acqua, il Gestore fa uso solamente di acqua ad uso potabile approvvigionata mediante acquedotto per le utenze civili. Il monitoraggio dei consumi idrici avverrà a cadenza trimestrale nei modi riportati nella seguente Tabella 3.

Tabella 3. Consumi idrici

Tipologia	Fase di utilizzo	U.M.	Frequenza dell’autocontrollo	Modalità di registrazione	Fonte del dato	Reporting
Acqua potabile	Servizi igienici	mc	Trimestrale	Informatizzata e/o cartacea	Fattura	Rapp. annuale

5.4 Consumi energetici

L'energia elettrica consumata è quella legata all'illuminazione ordinaria dei locali (es. uffici amministrativi, magazzino, locali di servizio, locali di stoccaggio dei rifiuti, etc.) ed all'alimentazione dei mezzi e delle attrezzature elettriche in dotazione. Il monitoraggio dei consumi energetici avverrà a cadenza trimestrale nei modi riportati nella seguente Tabella 4.

Tabella 4. Consumi energetici

Tipologia	Fase di utilizzo	U.M.	Frequenza dell'autocontrollo	Modalità di registrazione	Fonte del dato	Reporting
Energia di rete	Illuminazione uffici e locali operativi	kW/hr	Trimestrale	Informatizzata e/o cartacea	Fattura del Gestore	Rapp. annuale
Energia di rete	Forza motrice apparecchiature elettriche	kW/hr	Trimestrale	Informatizzata e/o cartacea	Fattura del Gestore	Rapp. annuale

6 MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

6.1 Emissioni convogliate

Al fine di verificare il rispetto della prescrizione relativa ai limiti alle emissioni, e in accordo con le metodologie di riferimento per il controllo analitico, il Gestore dovrà effettuare i controlli previsti nelle tabelle seguenti.

Le concentrazioni devono essere espresse in condizioni normalizzate (273,15°K e di 101,3 kPa), sul secco. Deve comunque essere condotta la caratterizzazione fisica del punto di emissione (portata) in modo da poter qualificare le emissioni dell'impianto in termini di flussi di massa degli inquinanti emessi.

Le postazioni di prelievo devono rispondere alle caratteristiche tecniche previste dalle norme UNI 10169:2001, UNI EN 13284-1.

I campionamenti delle emissioni in atmosfera devono essere effettuati dal Gestore durante le più gravose condizioni di esercizio degli impianti coerentemente a quanto indicato alla parte V del DLgs 152/2006, per la determinazione di tutti i parametri di riferimento.

Tabella 5. Emissioni convogliate

Punto di emissione	Provenienza / fase produttiva	Impianto di abbattimento	Durata emissione (gg/anno)	Durata emissione (ore/gg)	Reporting			
E1 (v. Nota 2)	Trituratore	Filtri a maniche e carboni attivi	Rilevabile dal giornale di lavoro	Rilevabile dal giornale di lavoro	Rapp. annuale			
E2	Serbatoio 1	Procedura gestionale						
E3	Serbatoio 2							
E4	Serbatoio 3							

Nota 2. La Spedi non ha ancora attivato il trituratore e pertanto, l'avvio dell'operatività sarà preceduta dalle seguenti attività gestionali:

1. Manutenzione straordinaria del trituratore e dell'impianto di abbattimento dedicato. L'impianto di abbattimento è costituito da un sistema di abbattimento costituito da una prima fase di filtrazione delle polveri (filtro a maniche) ed una seconda fase di adsorbimento dei composti organici (filtro a carboni attivi). Una siffatta configurazione risponde a quanto indicato nella Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.
2. Messa in esercizio dell'impianto: La messa in esercizio equivale all'avvio dell'attività ed alla prima accensione dell'impianto. Durante la messa in esercizio, il Gestore valuterà l'idoneità degli impianti realizzati. La messa in esercizio verrà comunicata agli enti con un preavviso di almeno 15 gg (art. 269, comma 6 del DLgs 152/2006 parte V) ed avrà una durata di almeno 30 gg.

3. **Marcia controllata dell'impianto:** Alla messa in esercizio seguirà poi un periodo di “marcia controllata” dell'impianto durante il quale il Gestore verranno effettuati i campionamenti delle emissioni ai fini della verifica dell'effettiva efficacia del sistema di abbattimento delle emissioni nelle condizioni di massimo esercizio. Tenuto conto della discontinuità dell'attività di tritazione e della necessaria disponibilità di quelle tipologie di rifiuti indicate in autorizzazione, il periodo di marcia controllata dovrà avere una durata di almeno 60 gg dal termine della fase di messa in esercizio. Durante questo periodo saranno eseguite diverse campagne di campionamento delle emissioni in base alle tipologie di rifiuti lavorati. Le campagne di campionamenti dovranno iniziare entro 10 gg dall'inizio del periodo di marcia controllata (v. Tabella 6).
4. **Messa a regime dell'impianto:** una volta verificata la funzionalità di tutti gli apparati costituenti lo stabilimento, si esegue la fase di messa a regime dell'impianto (v. Tabella 7).

Tabella 6 - Monitoraggio emissioni E1 in marcia controllata (v. Nota 2)

Punto di emissione	Parametro	Frequenza	Metodi di rilevamento	Modalità di registrazione	U.M.	Rifiuti	Reporting
E1	Polveri totali	In occasione di ogni campagna di tritazione da attivare entro 10 gg dalla data di messa a regime.	UNI EN 13284-1:2003	RdP	mg/Nmc	Tipologia di rifiuti trattata (codici EER, quantitativi, merceologia, etc.)	Report di fine marcia controllata.
	Metalli e metalloidi, tranne il mercurio (v. Nota 3).		EN 14385	RdP	mg/Nmc		
	TVOG		EN 12619	RdP	mg/Nmc		

Nota 3. Il parametro “Metalli e metalloidi, tranne il mercurio” è stato inserito ipotizzandone la presenza laddove vi possano essere rottami metalli – seppure in quantità residuale – all'interno dei flussi sottoposti a tritazione tenuto conto delle indicazioni della decisione comunitaria legata all'inclusione di siffatto parametro nel caso specifico di “trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici”. Qualora nell'ambito delle varie campagne di tritazione previste in monitoraggio nella fase di marcia controllata (v. Tabella 6) il parametro risulti non significativo, si provvederà a chiederne esclusione motivata dal successivo monitoraggio in condizioni di messa a regime (v. Tabella 7). Per contro, laddove il parametro risulti significativo, esso dovrà essere mantenuto anche nella fase di messa a regime (v. Tabella 7) ed il VLE da adottare sarà pari a 5 mg/Nmc.

Tabella 7 – Monitoraggio emissioni in messa a regime

Punto di emissione	Provenienza / fase produttiva	Parametro	Frequenza	Metodi di rilevamento	Modalità di registrazione	U.M.
E1	Trituratore	Polveri totali (v. Nota 4)	Una volta ogni sei mesi	UNI EN 13284-1:2003	RdP	mg/Nmc
		Metalli e metalloidi, tranne il mercurio.	Una volta all'anno	EN 14385	RdP	mg/Nmc
		TVOG (v. Nota 5)	Una volta ogni sei mesi	EN 12619	RdP	mg/Nmc
E2	Sfiato serbatoio 1	Procedura gestionale:				
E3	Sfiato serbatoio 2	1. I serbatoi saranno riempiti fino ad un massimo del 90% della massima capacità. 2. I rifiuti liquidi all'interno sono comunque tracciati attraverso il software gestionale e le schede di lavoro succitate. Le operazioni di trasferimento di cui trattasi saranno così gestite: i. Verifica del livello del serbatoio (v. punto 1). ii. Annotazione dello scarico del rifiuto liquido in colli sul registro di C/S. Tale operazione sarà riscontrabile nella “scheda di lavoro” in cui per ogni tipologia di rifiuto liquido si provvede a segnarne anche il quantitativo. iii. Annotazione del carico della miscela (codice EER 190203) con indicazione certa del serbatoio di riferimento e dell'imballaggio prodotto (codice EER appartenente alla sezione dei 15 dell'EER). iv. Annotazione del livello finale del serbatoio nella “scheda di lavoro”.				
E4	Sfiato serbatoio 3					

Nota 4. In sede di Conferenza dei Servizi del 27.10.2020 è stato indicato un valore limite di riferimento per il parametro “polveri totali” pari a 3 mg/Nmc. Tale valore sarà il VLE da rispettare nella fase di gestione di messa a regime dell’impianto.

Nota 5. In sede di Conferenza dei Servizi del 27.10.2020 è stato indicato un valore limite di riferimento per il parametro “TVOC” pari a 15 mg/Nmc. Tale valore sarà il VLE da rispettare nella fase di gestione di messa a regime dell’impianto.

Gli sfiatì dei serbatoi (E2, E3, E4) saranno dotate di filtro a carbone attivo a letto fisso con flusso ascendente aventi caratteristiche:

- N. 1 filtro
- Materiale costruttivo del serbatoio: PP
- Diametro: 400 mm
- Altezza del letto filtrante: 700 mm
- Altezza totale del vessel: ca. 1000 mm
- Perdita di carico iniziale: 90 mm H₂O
- Carica del carbone in pellet da 3 mm: 50 kg (100 litri)
- Filtro completo di bocchelli in/out aria DN 100 e bocchello con valvola manuale per scarico condense DN50
- Ingresso dell’aria da trattare dal basso con uscita concentrica dall’altro mediante tubo in materiale plastico di lunghezza pari a 1 m.

Nella seguente tabella sono riportati i controlli sulle emissioni in atmosfera dell’impianto termico civile (potenza termica nominale 70 kW) e per il quale si fa riferimento ai limiti di legge per gli impianti civili.

Tabella 8. Impianti termici

Punto di emissione e fase di provenienza	Parametri di controllo	U.M.	Reporting
Caldaia a gasolio, per riscaldamento ambienti	Report annuale della ditta costruttrice	--	Scheda manutenzione

6.1.1 Metodi analitici di riferimento (manuali e strumentali) per le emissioni convogliate di aeriformi e trasmissione dei dati

Nei campionamenti previsti dal comma 5 dell’articolo 269 del DLgs 152/2006 ed in quelli periodici successivi, dovranno essere applicati i metodi di prelievo, analisi e valutazione delle emissioni coerenti con quanto indicato nell’allegato VI alla parte V del DLgs 152/2006 e secondo quanto previsto dal comma 17 dell’articolo 271 del medesimo decreto.

Il Gestore dovrà segnalare, con un preavviso di almeno 15 giorni al Dipartimento Prov.le ARPAT di Pisa, le date in cui intende effettuare gli autocontrolli alle emissioni in tutte le condizioni di marcia dell’impianto (v. Nota 2) al fine di consentire l’eventuale presenza dei tecnici del Dipartimento.

Il Gestore è tenuto a rispettare i limiti di emissione di cui alla Tabella 7 nelle condizioni di esercizio per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico, come descritte nel provvedimento autorizzativo.

L’utilizzo di altri metodi rispetto a quelli indicati nella precedente Tabella 7 deve essere preventivamente concordato con l’ente di controllo a cui il Gestore può comunque proporre metodi equivalenti, in via preventiva all’esecuzione dell’emissione e purché questi ultimi siano stati sottoposti a verifica di equivalenza ed i risultati delle prove di equivalenza siano allegati alla richiesta stessa.

I campionamenti e le analisi di cui alle precedenti Tabella 6 e Tabella 7 devono essere effettuati incaricando laboratori certificati e preferibilmente accreditati.

Per una corretta interpretazione dei dati, si ricorda che alle misure di emissione effettuate con i metodi di cui sopra, devono essere associati i valori delle grandezze più significative dell’impianto, che ne

caratterizzano lo stato di funzionamento, rilevati al momento dell'effettuazione dei controlli (es. tipologia di rifiuto triturato, etc.).

I dati analitici prodotti dal Gestore relativi alle misure delle emissioni monitorate con sistemi discontinui, devono essere trasmessi all'ARPAT con il rapporto annuale (v. cap. 14). Nel caso di superamenti dei valori limite di emissione prescritti, i risultati devono essere tempestivamente comunicati alla Regione Toscana e all'ARPAT in modo da garantire il regime indicato dal DLgs 152/2006.

6.2 Emissioni fuggitive

La normale operatività del Gestore non porta alla generazione di emissioni fuggitive.

6.3 Emissioni diffuse

La normale operatività del Gestore non porta alla generazione di emissioni diffuse.

6.4 Emissioni odorigene

La normale operatività del Gestore non porta alla generazione di emissioni odorigene.

6.5 Sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (SME)

Non sono adottati sistemi di monitoraggio in continuo sulle emissioni.

7 EMISSIONI IN ACQUA

7.1 Scarichi su corpo idrico superficiale

Non sono presenti scarichi in corpo idrico superficiale.

7.2 Scarichi in fognatura

Non sono presenti scarichi in fognatura.

8 SUOLO, SOTTOSUOLO E FALDA

Al fine di verificare, in termini prettamente cautelativi, l'influenza che le attività svolte dallo stabilimento possa svolgere sullo stato di qualità delle acque sotterranee si procederà ad eseguire, con cadenza semestrale, il monitoraggio delle acque sotterranee attraverso i n. 4 piezometri installati nel sito: PM1, PM2 posti a monte idrogeologico e PV3, PV4 posti a valle idrogeologica.

Il campionamento avverrà seguendo i criteri indicati nella APAT IRSA CNR n. 1030 "Metodi di campionamento" e comunque, dovrà avvenire con le seguenti modalità:

- effettuare la misura del livello statico prima della messa in opera della pompa sommersa;
- effettuare lo spurgo del piezometro spurgo a portata idonea a garantire il raggiungimento dell'equilibrio dinamico e la stabilizzazione dei principali parametri di campo (conducibilità, pH, Temperatura e potenziale redox);
- al raggiungimento della stabilizzazione dei parametri chimico fisici, riduzione al minimo della portata di emungimento e campionamento dinamico;
- determinazione in laboratorio dei parametri riportati nella sottostante tabella.

Tabella 9. Acque sotterranee

Punto di prelievo	Parametr	U.M.	Metodica	Frequenza	Mod. Reg.	Reporting			
PM1 PM2 PV3 PV4	pH		Misurazione in campo	Semestrale per i primi due anni	RdP	Rapp. annuale			
	Conducibilità elettrica	µS/cm							
	Temperatura	°C							
	Potenziale REDOX	mV							
	Anioni								
	Cloruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4020						
	Solfati	mg/l	APAT CNR IRSA 4020						
	Nitrati	mg/l	APAT CNR IRSA 4020						
	Fluoruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4020						
	Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1						
	Cianuri liberi	µg/l	EPA 9010C 2004+EPA 9014 2014						
	Nitriti	mg/l	APAT CNR IRSA 4020						
	Solfati	mg/l	APAT CNR IRSA 4020						
	Indicatore di contaminazione antropica								
	COD	mg/l	ISO 15705:2002						
	Metalli								
	Arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016						
	Alluminio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016						
	Boro	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016						
	Bario	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016						
	Berillio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016						
	Cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016						
	Cobalto	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016						
	Cromo totale	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016						
	Cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 B2						
	Ferro	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016						
	Tallio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016						
	Vanadio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016						
	Antimonio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016						
	Mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016						
	Nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016						
	Piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016						
	Rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016						
	Manganese	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016						
	Zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016						

Punto di prelievo	Parametr	U.M.	Metodica	Frequenza	Mod. Reg.	Reporting
Composti organici aromatici						
Benzene	µg/l	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006				
Etilbenzene	µg/l	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006				
Stirene	µg/l	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006				
Tolulene	µg/l	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006				
Xilene	µg/l	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006				
Idrocarburi policiclici aromatici						
Acenaftene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Antracene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Benzo (a) antracene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Benzo (a) pirene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Benzo (b) fluorantene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Benzo (k) fluorantene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Benzo (g, h, i) perilene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Benzo (j) fluorantene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Crisene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Dibenzo (a, h) antracene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Dibenzo (a, e) pirene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Dibenzo (a, h) pirene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Dibenzo (a, i) pirene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Dibenzo (a, l) pirene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Fluorantene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Fluorene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Frenantrene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Indenopirene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Naftalene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Pirene	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014				
Sommatoria Idrocarburi Policiclici Aromatici	µg/l	Per calcolo				
Alifatici clorurati cancerogeni						

Punto di prelievo	Parametr	U.M.	Metodica	Frequenza	Mod. Reg.	Reporting
	Clorometano	µg/l	EPA 5030C 2003+EPA 8260C 2006			
	Triclorometano (Cloroformio)	µg/l	EPA 5030C 2003+EPA 8260C 2006			
	Cloruro di Vinile	µg/l	EPA 5030C 2003+EPA 8260C 2006			
	1,2 - Dicloroetano	µg/l	EPA 5030C 2003+EPA 8260C 2006			
	1,1 - Dicloroetilene	µg/l	EPA 5030C 2003+EPA 8260C 2006			
	Tricloroetilene	µg/l	EPA 5030C 2003+EPA 8260C 2006			
	Tetracloroetilene (PCE)	µg/l	EPA 5030C 2003+EPA 8260C 2006			
	Esaclorobutadiene	µg/l	EPA 5030C 2003+EPA 8260C 2006			
	Sommatoria organoalogenati	µg/l	Per calcolo			
	Alifatici clorurati non cancerogeni					
	1, 1 - Dicloroetano	µg/l	EPA 5030C 2003+EPA 8260C 2006			
	1,2 - Dicloroetilene	µg/l	EPA 5030C 2003+EPA 8260C 2006			
	1,2 - Dicloropropano	µg/l	EPA 5030C 2003+EPA 8260C 2006			
	1, 1, 2 - Tricloropropano	µg/l	EPA 5030C 2003+EPA 8260C 2006			
	1, 2, 3 - Tricloroetano	µg/l	EPA 5030C 2003+EPA 8260C 2006			
	1, 1, 2, 2 - Tetracloroetano	µg/l	EPA 5030C 2003+EPA 8260C 2006			
	Altre sostanze					
	PCB	µg/l	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2014			
	Idrocarburi totali	µg/l	Per calcolo			
	Cationi					
	Sodio	mg/l	APAT IRSA CNR 3030			
	Potassio	mg/l	APAT IRSA CNR 3030			
	Calcio	mg/l	APAT IRSA CNR 3030			
	Magnesio	mg/l	APAT IRSA CNR 3030			
	Bicarbonati	mg/l	APAT IRSA CNR 2040			

Al termine dei primi due anni, potranno essere valutati, sulla base dei risultati ottenuti e previa condivisione con ARPAT, eventuale riduzione dei parametri da monitorare e delle frequenze di campionamento.

I metodi analitici indicati nella precedente tabella possono essere modificati a seguito di confronto con l'ente di controllo.

Ogni attività connessa alla realizzazione della rete di monitoraggio e delle attività di indagine e campionamento dovrà essere preventivamente comunicata a questo ufficio, con preavviso di almeno 15 gg lavorativi, in modo da permettere l'eventuale contraddittorio.

9 EMISSIONI ACUSTICHE

9.1 Valutazione di impatto acustico

Il Gestore dovrà verificare, strumentalmente, il rispetto di tutti i limiti normativi presso tutti i recettori interessati dalle emissioni ed in caso di superamento dei limiti, dovranno essere eseguiti adeguati interventi di mitigazione alle sorgenti. La verifica dovrà essere eseguita al termine dei lavori di realizzazione delle modifiche impiantistiche trasmettendo, entro e non oltre 30 gg da tale data, la documentazione di impatto acustico conforme a quanto previsto all'all. A1 della DGR Toscana n. 857/2013. Successivamente, il Gestore dovrà provvedere al monitoraggio e controllo dell'impatto acustico almeno ogni 2 anni. In ogni caso, si da atto che, nei casi di modifiche impiantistiche che possono comportare una variazione rilevante dell'impatto acustico nei confronti dell'esterno, il Gestore dovrà aggiornare conformemente le valutazioni di impatto acustico ed eventualmente, nel caso sia necessaria una bonifica acustica, fornire una descrizione del Piano di Risanamento Acustico.

La relazione dovrà essere redatta in conformità all'Allegato I delle Linee Guida reperibili all'indirizzo: http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/rumore/ru_modulistica_viac.html.

Le misure dovranno essere fatte nel corso di una giornata tipo, con tutte le sorgenti sonore normalmente in funzione presso i recettori maggiormente esposti.

La relazione di impatto acustico dovrà comprendere le misure di Leq riferite a tutto il periodo diurno, i valori di Leq orari, una descrizione delle modalità di funzionamento delle sorgenti durante la campagna delle misure e la georeferenziazione dei punti di misura. Dovrà essere fornita anche stima del livello sonoro di immissione differenziale.

La campagna di rilievi acustici dovrà essere effettuata nel rispetto del DM 16.3.1998 da parte di un tecnico competente in acustica ambientale per il controllo dei livelli di rumore ambientale e del rispetto dei valori stabiliti dalle norme prescritte secondo la zonizzazione territoriale di competenza dei Comuni interessati.

Sarà cura del Gestore o per suo conto, del tecnico competente in acustica proporre alla Regione Toscana ed all'ARPAT competente eventuali modifiche ai punti di misura già presi in considerazione, per avere una migliore rappresentazione dell'impatto emissivo della sorgente.

Il Gestore deve, almeno 15 giorni prima dell'effettuazione della campagna di misura, comunicare il programma del monitoraggio acustico all'ARPAT.

In ogni caso, i risultati dei controlli sopra riportati dovranno essere contenuti nel rapporto annuale.

9.2 Postazione di monitoraggio acustico

D seguito la tabella contenente l'identificativo delle postazioni di monitoraggio dell'impatto acustico (v. Tabella 10).

Tabella 10. Impatto acustico

Postazione Monitoraggio	Recettore
1	...
2	...
3	...
...	...

9.3 Metodo di misura del rumore

Le misure devono essere eseguite in conformità al DM 16.3.1998. In particolare, le misure devono essere eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, neve o nebbia e con velocità del vento inferiore a 5 m/s, sempre in accordo con le norme tecniche vigenti.

La strumentazione utilizzata deve essere anch'essa conforme a quanto indicato nel succitato decreto e certificata come da norma.

Tutta la documentazione attinente il monitoraggio deve essere conservata dal Gestore per un periodo non inferiore a dieci anni.

Saranno eseguite campagne triennali di rilievo presso i ricettori individuati mediante misure di breve durata in periodo diurno.

10 GESTIONE DEI RIFIUTI

I campionamenti dei rifiuti in ingresso ed in uscita devono essere effettuati in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo i criteri, le procedure, i metodi e gli standard di cui alle seguenti norme:

- UNI 10802: 2013 "rifiuti liquidi, granulari, pastosi, e fanghi: Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati";
- UNI EN 14899: 2006 "Caratterizzazione dei rifiuti - Campionamento dei rifiuti - Schema quadro di riferimento per la preparazione e l'applicazione di un piano di campionamento";
- UNI EN 15002: 2006. "Caratterizzazione dei rifiuti - Preparazione di porzioni di prova dal campione di laboratorio".
- UNI EN 12457-2: 2004 "Caratterizzazione dei rifiuti - Lisciviazione - Prova di conformità per la lisciviazione di rifiuti granulari e di fanghi"

Il Gestore deve effettuare le opportune analisi di controllo sui rifiuti in ingresso e di classificazione e caratterizzazione chimico fisica dei rifiuti in uscita dall'impianto incaricando laboratori certificati e possibilmente accreditati. È opportuno esplicitare nel certificato di classificazione del rifiuto:

- i procedimenti di calcolo adottati per il confronto con i limiti di legge;
- le banche dati tossicologiche di una certa rilevanza scientifica da cui sono stati estratti i dati relativi alle sostanze pericolose;
- le assunzioni presunte dal proponente e quando non è tecnicamente e sperimentalmente possibile impiegare metodi analitici normati.

La classificazione di pericolosità e l'attribuzione del codice dell'EER dei rifiuti in uscita (decadenti dai trattamenti o prodotti dalla gestione dell'impianto) deve essere attribuita attraverso l'applicazione rigorosa dei criteri di cui alla Decisione 2000/532/Ce così come modificata dalla Decisione 2014/955/Ue.

Il Gestore deve altresì gestire correttamente tutti i flussi di rifiuti in ingresso, trattati, prodotti ed in uscita coerentemente con le disposizioni normative in materia di rifiuti vigenti ed aggiornare le proprie attività a seconda delle esigenze sopravvenute dovute a modifiche, integrazioni ed emanazioni della normativa applicabile.

I rapporti di prova delle analisi chimiche e le rispettive registrazioni dovranno essere conservati per 10 anni.

I risultati dei controlli effettuati dovranno essere contenuti nel rapporto annuale.

10.1 Rifiuti in ingresso

10.1.1 Fase di pre-accettazione del rifiuto

Nella fase di pre-accettazione, il Gestore deve valutare, secondo i criteri di ammissibilità (es. range di concentrazione inquinanti ammessi al trattamento), le operazioni di trattamento a cui può essere sottoposto il rifiuto in ingresso.

Tabella 11. Criteri di ammissibilità

Classificazione del rifiuto	Parametro di valutazione	Range Concentrazione
Tutti i rifiuti	Scheda di caratterizzazione del rifiuto firmata dal produttore	-
Rifiuti pericolosi con esclusione di quelli di cui alla Tabella 12	Analisi chimica e/o SDS per quantitativi superiori a 500 kg provenienti da singolo produttore	-
Rifiuti non pericolosi con codice a specchio nell'EER	Analisi chimica e/o SDS per quantitativi superiori a 500 kg provenienti da singolo produttore	-
Rifiuti da sottoporre ad operazione D13/R12 interna – miscelazione e riduzione volumetrica	Analisi chimica per rifiuti non pericolosi per i quali sono presenti una o più voci speculari – il controllo è funzionale a verificarne la conformità della miscela risultante al destino finale.	

Nella fase di pre-accettazione, il Gestore acquisisce dal produttore per ogni rifiuto in ingresso, almeno una volta l’anno o comunque, per ogni cambiamento del ciclo produttivo che genera il rifiuto, la scheda di caratterizzazione (su format del produttore o format interno) corredata di analisi chimiche e/o SDS delle sostanze utilizzate nel ciclo produttivo che ha generato il rifiuto ed eventuali documenti aggiuntivi dall’impianto di destinazione, ove richiesti.

Alcune tipologie di rifiuti possono però essere esentate dall’acquisizione di analisi chimiche o SDS in quanto:

- Rifiuti classificati come “non pericolosi assoluti” (es. CER 160103, etc.).
- Le caratteristiche chimico fisiche possono essere definite attraverso le informazioni di sicurezza reperibili sul contenitore originario in cui vengono conferite (es. CER 080111* non più idonee all’utilizzo).
- Le caratteristiche merceologiche del rifiuto non consentono comunque di eseguire analisi chimiche rappresentative (Es. 160214).

A tal fine si riporta l’elenco di tali rifiuti per i quali è possibile derogare sempre dall’acquisizione di analisi chimiche o di SDS da parte del produttore per i motivi sopra esposti.

Tabella 12. Elenco di rifiuti esentati dall’acquisizione di analisi chimiche e/o SDS

Codice all’EER	Denominazione	Motivazione
080111*	Pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	Scarti di sostanza esausta o non più idonea all’utilizzo conferita nel contenitore originario dotato di etichettatura. Le caratteristiche di pericolo saranno desunte dalla etichettatura.
080112	Pitture e vernici di scarto diverse da quelle di cui alla voce 080111*	Scarti di sostanza esausta o non più idonea all’utilizzo conferita nel contenitore originario dotato di etichettatura.
080317*	Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	Scarti di sostanza esausta o non più idonea all’utilizzo conferita nel contenitore originario dotato di etichettatura. Le caratteristiche di pericolo saranno desunte dalla etichettatura.
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317*	Scarti di sostanza esausta o non più idonea all’utilizzo conferita nel contenitore originario dotato di etichettatura.
120112*	Cere e grassi esauriti	Scarti di sostanza esausta o non più idonea all’utilizzo conferita nel contenitore originario dotato di etichettatura
140601*	Clorofluorocarburi, HCFC, HFC	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate da tali sostanze	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche ² .

² La procedura di classificazione dell’imballaggio verde sul suo contenuto o sulla natura del materiale di cui è composto. Escludendo quest’ultimo caso, gli imballaggi sono tali se sono “nominalmente” vuoti ossia, come precisato nella comunicazione della Commissione europea rubricata “Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti”⁷, l’imballaggio è «... nominalmente

Codice all'EER	Denominazione	Motivazione
150111*	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
160107*	Filtri dell'olio	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
160110*	Componenti esplosivi (ad esempio "air bag")	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
160112	Pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
160116	Serbatoi gas liquido	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
160121*	Componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
160211*	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
160213*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
160215*	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
160504*	Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
160601*	Batterie al piombo	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
160602*	Batterie al nichel cadmio	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
160603*	Batterie contenenti mercurio	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
160604	Batterie alcaline (tranne 160603)	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
160605	Altre batterie ed accumulatori	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
160801	Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
160802*	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
160803	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
170405	Ferro e acciaio	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
200133*	Batterie e accumulatori di cui alle voci 160601, 160602 e 160603 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.
200134	Batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 200133	Vista la matrice non è possibile eseguire analisi chimiche.

Per ciascuno dei sopra citati casi il Gestore deve conservare tutta la documentazione (es. documentazione fotografica) relativa alle valutazioni di cui sopra e renderla disponibile in caso di richiesta da parte dell'ente di controllo. In ogni caso, la lista sopra riportata potrà essere integrata nel caso di:

vuoto nel senso che i contenuti del prodotto sono stati *rimossi in maniera efficace*. La rimozione potrà avvenire tramite drenaggio o raschiatura. Il fatto che vi siano residui minimi di contenuti nei rifiuti di imballaggio non esclude la possibilità di classificare questi rifiuti come "nominalmente vuoti" e non ne vieta l'assegnazione al sottocapitolo 1501 rifiuti di imballaggio. Un imballaggio si può ritenere completamente svuotato se nel caso di un ulteriore tentativo di svuotamento, per effetto per esempio del suo capovolgimento, non si hanno più rilasci né di gocce né di residui solidi ...».

- Rifiuto codificato con voce dell'EER appartenente alla lista dei “non pericolosi assoluti”. In questo caso non sussiste ex lege la necessità di eseguire alcuna determinazione analitica.
- Rifiuto ha caratteristiche chimico fisiche e tossicologiche dei rifiuti desumibili integralmente attraverso dalle SDS fornite dal produttore, oltre che dalla descrizione dettagliata del ciclo produttivo.
- Rifiuto avente caratteristiche merceologiche tali da rendere impraticabile il campionamento (es. monitor).

I casi sopra elencati dovranno essere giustificati attraverso fascicolo tecnico che il Gestore dovrà rendere disponibile all'ente di controllo in occasione di sopralluoghi.

10.1.2 Fase di accettazione del rifiuto

Nella fase di accettazione il Gestore deve verificare che:

- La codifica del rifiuto in ingresso e l'operazione di recupero o smaltimento contemplata siano coerenti con l'autorizzazione all'esercizio;
- La fase di produzione del rifiuto sia stata adeguatamente analizzata ed in particolare, nel caso in cui il produttore sia qualificato come “nuovo produttore”, sia stata verificata la fattibilità del conferimento tenendo conto dei criteri e delle limitazioni contemplate nella normativa vigente;
- Il trasportatore sia iscritto all'albo gestori ambientali alla categoria adeguata ad effettuare attività di trasporto del rifiuto a seconda delle caratteristiche di pericolosità e vi sia corrispondenza tra la codifica del rifiuto e le targhe del mezzo;
- L'ingresso del rifiuto sia stato preventivamente programmato e quindi, siano state espletate tutte le pratiche tecniche ed amministrative di omologa del rifiuto coerentemente a quanto indicato al cap. 10.1.1;
- Il formulario di accompagnamento del rifiuto sia compilato correttamente in tutte le parti e nel caso specifico di rifiuti codificati con codice generico xx.xx.99, contenga la descrizione del rifiuto nel campo delle annotazioni coerentemente a quanto indicato nella procedura concernente siffatta tipologia di rifiuti facente parte del fascicolo autorizzativo;
- Il controllo qualitativo di corrispondenza tra la documentazione di omologa (caratteristiche organolettiche) e di trasporto e quelle reali del rifiuto conferito, ivi compreso lo stato di conservazione dell'imballo contenente il rifiuto e la definizione della priorità di intervento per garantire lo stoccaggio e la movimentazione in sicurezza.
- La definizione delle adeguate modalità di stoccaggio (R13 / D15) e se del caso, di successivo trattamento (R12 / D14, D13) da adottare e la capacità residua dell'impianto in termini di giacenza istantanea e di trattamento annuale.

In caso di mancata sussistenza di uno dei requisiti di cui ai punti precedenti, il rifiuto deve essere respinto al produttore barrando sul formulario il campo “carico respinto” ed annotando le motivazioni del respingimento nello spazio riservato al destinatario. Per contro, in caso di accettazione del formulario viene barrata la casella “accettato per intero” o se del caso, “accettato per la seguente quantità” controfirmando il formulario nello spazio riservato al destinatario. La registrazione di non conformità e relativo respingimento del carico deve essere sottoposta a monitoraggio e per questo il Gestore, con frequenza mensile, aggiorna la tabella riportata in seguito (v. Tabella 13).

Tabella 13. Registrazioni Non Conformità in ingresso

Codice dell'EER	Produttore	Non Conformità Rilevata	Gestione della N.C. (v. Nota 8)

Nota 8. La gestione della N.C. è da intendersi come l'insieme degli interventi messi in atto per comunicare al produttore le problematiche riscontrate e quindi, fornire eventuali soluzioni da mettere in atto nella fase successiva al respingimento. Le informazioni da inserire dovranno includere anche l'eventuale accettazione di parte del carico e le modalità di valutazione adottate.

Il Gestore effettua la caratterizzazione analitica dei rifiuti in ingresso conferiti da terzi con frequenza indicata nella tabella seguente (v. Tabella 14).

Tabella 14. Controlli rifiuti in ingresso

Descrizione rifiuto	Operazione	Modalità di controllo e di analisi sui rifiuti in ingresso	Frequenza Autocontrollo	Registrazione	Reporting
Rifiuti liquidi oleosi pericolosi da conferire al circuito COOU	R12	Vedi Protocollo di monitoraggio (capitolo dedicato alla “miscelazione olii usati”)		cartacea e/o informatica	
Rifiuti pericolosi da sottoporre a miscelazione in deroga	R12/D13	Vedi Protocollo di monitoraggio (capitoli specifici)		cartacea e/o informatica	
Tutti i rifiuti in ingresso	Tutte	Controllo scheda di caratterizzazione	Annuale	cartacea e/o informatica	Rapp. annuale
		Controlli amministrativi, visivi, merceologici	Ad ogni conferimento		
Rifiuti pericolosi e non pericolosi, ad eccezione di compresi nel Protocollo di miscelazione e di quelli di cui alla Tabella 12	Tutte	Controllo dei parametri critici in base alle specifiche della caratterizzazione iniziale	Annuale (dal primo conferimento) su quantitativi superiori a 500 kg, altrimenti biennale	cartacea e/o informatica	
Tutti i rifiuti da sottoporre ad operazioni D13/R12 interne – miscelazione e riduzione volumetrica	R12/D13	Analisi chimica per rifiuti non pericolosi per i quali sono presenti una o più voci speculari – il controllo è funzionale a verificarne la conformità della miscela risultante al destino finale	Annuale	cartacea e/o informatica	
Rifiuti codificati con codice dell'EER xx.xx.99	R13/D15	Vedi Procedura di gestione specifica (SI13_Gestione codici xxxx99)		Cartacea e/o informatica (fascicolo del rifiuto)	Rapp. annuale
Rifiuti codificati con codice dell'EER 1912xx	R12	Vedi Procedura di gestione specifica (SI13_Gestione codici 1912xx e 191212)	In occasione di ciascuna partita omogenea di rifiuto (v. Nota 9)		
Rifiuti codificati con codice dell'EER 191212	(eventuale R13)				

Nota 9. Per “partita omogenea” si intende l’intero quantitativo visionato ed a cui fa espresso riferimento il fascicolo del rifiuto indipendentemente dal numero di carichi ingresso. La documentazione concernente la “partita omogenea” ha validità massima pari all’annualità.

Tutta la documentazione di cui al presente capitolo deve essere richiamata nel Rapporto annuale resa disponibile in caso di controllo da parte dell’ente preposto.

10.1.3 Messa in riserva (R13) e deposito preliminare (D15)

Il Gestore dovrà monitorare le operazioni R13 o D15 in termini di:

- Carichi respinti dal destinatario;
- Controllo del rispetto delle giacenze istantanee.

10.1.3.1 CARICHI RESPINTI DALL'IMPIANTO DI DESTINO DEL RIFIUTO

Il Gestore aggiorna a cadenza mensile la tabella seguente inserendo le informazioni concernenti eventuali carichi respinti dall'impianto di destino relativamente a rifiuti che non sono stati sottoposti a trattamenti interni.

Tabella 15. Registrazioni carichi respinti dall'impianto di destino (rifiuti in R13 o D15)

Descrizione rifiuto	Codice dell'EER	Quantità conferita	Destinazione finale del rifiuto	Non Conformità rilevata a destino	Quantità respinta	Azioni correttive messe in atto

La precedente Tabella 15 ha lo scopo di individuare le operazioni messe in atto dall'impianto (ultima colonna) a fronte della registrata non conformità che ha comportato il respingimento di tutto o parte del carico da parte dell'impianto di destino. Le azioni correttive sono quell'insieme di interventi finalizzati a superare le difformità rilevate e quindi, rendere il rifiuto respinto conforme ad un successivo avvio ad impianto terzo.

Tutta la documentazione di cui al presente capitolo dovrà essere richiamata nel Rapporto Annuale resa disponibile in caso di controllo da parte dell'ente preposto.

10.1.3.2 CONTROLLO DELLE GIACENZE ISTANTANEE

La verifica delle giacenze può essere fatta con ausilio di adeguati strumenti informatici. Il Gestore è comunque tenuto ad aggiornare, con cadenza mensile, le seguenti tabelle differenziate per operazione D15 (v. Tabella 16) e R13 (v. Tabella 17).

Tabella 16. Monitoraggio mensile delle aree di deposito preliminare (D15)

Area di stoccaggio (sigla)	Data del controllo	Codici dell'EER presenti	Quantità (ton)	Data ingresso del rifiuto	Operazione di destinazione finale del rifiuto

Tabella 17. Monitoraggio mensile delle aree di messa in riserva (R13)

Area di stoccaggio (sigla)	Data del controllo	Codici dell'EER presenti	Quantità (ton)	Data ingresso del rifiuto	Operazione di destinazione finale del rifiuto

La documentazione di cui sopra deve essere richiamata nel Rapporto Annuale e resa disponibile in occasione del controllo da parte dell'ente preposto.

10.1.4 Trattamento di ricondizionamento, compattazione (D14)

Il Gestore è autorizzato con operazione D14 all'esecuzione dei trattamenti quali:

1. Ricondizionamento e riconfezionamento dei rifiuti in ingresso (es. sostituzione dell'imballaggio ammalorato di un rifiuto, etc.);
2. Compattazione dei rifiuti “voluminosi” mediante cassoni compattatori a tenuta stagna.

10.1.4.1 TRATTAMENTO DI RICONDIZIONAMENTO E RICONFEZIONAMENTO DEI RIFIUTI IN INGRESSO

Le operazioni di ricondizionamento e riconfezionamento del rifiuto di cui al precedente punto 1) sono eseguite nel caso in cui sia necessario sostituire l'imballaggio originario del rifiuto per finalità di sicurezza nelle successive fasi di movimentazione e trasporto a destino ed in particolare:

- i. Nel caso in cui il rifiuto possa essere trasferito da un contenitore ad un altro, si provvederà alla sostituzione del contenitore (originario) danneggiato con uno avente caratteristiche merceologiche e prestazionali, nonché capacità volumetrica adeguata. Il contenitore svuotato verrà gestito coerentemente con quanto individuato nella Procedura di gestione dei residui (SI13_Piano di gestione residui) facente parte integrante del fascicolo autorizzativo, mentre il rifiuto riconfezionato verrà pesato e posto in stoccaggio nell'area dedicata. È ammibile una differenza in eccesso o in difetto del rifiuto e quello finale del rifiuto riconfezionato coerente con le caratteristiche dei contenitori sostituiti.
- ii. Nel caso di difficoltà tecnico operativa nel trasferimento del rifiuto da un contenitore all'altro, si dovrà provvedere ad adoperare un imballaggio di capacità tale da poter contenere il rifiuto e la sua confezione originaria (es. cd. superfusti). È, anche in questo caso, ammibile una differenza in eccesso tra il peso originario del rifiuto e quello finale del rifiuto riconfezionato.

Tale operazione non genera alcuna modifica chimico fisica e/o merceologica del rifiuto primario (ossia quello contenuto nell'imballaggio sostituito).

Il Gestore aggiorna mensilmente la tabella di cui sotto finalizzata al monitoraggio delle operazioni eseguite (v. Tabella 18).

Tabella 18. Monitoraggio mensile delle attività di ricondizionamento e riconfezionamento (op. D14)

Codici dell'EER in ingresso	Quantità in ingresso (ton)	Ricondizionamento e riconfezionamento		Destino finale del rifiuto
		Rifiuti prodotti (es. imballaggi, etc.)	Quantità finale (ton)	

La documentazione di cui sopra deve essere richiamata nel Rapporto Annuale e resa disponibile in occasione del controllo da parte dell'ente preposto.

10.1.4.2 TRATTAMENTO DI COMPATTAZIONE

Le operazioni di compattazione del rifiuto sono eseguite mediante ausilio di cassoni compattatori a tenuta stagna su rifiuti le cui caratteristiche consentano l'ottimizzazione della fase di gestione successiva. Tale operazione potrà essere eseguita su un singolo flusso di rifiuti in quanto non contempla le operazioni di miscelazione che invece sono riconducibili all'operazione D13.

Il trattamento di compattazione avverrà mediante compattatori e quindi, il Gestore assolve alla tracciabilità dei rifiuti associando, nell'intero periodo di stazionamento in impianto, un determinato compattatore ad un determinato rifiuto.

10.1.5 Trattamento di cernita, selezione, compattazione, triturazione e accorpamento (R12)

10.1.5.1 TRATTAMENTO DI CERNITA, SELEZIONE E ACCORPAMENTO DEI RIFIUTI CODIFICATI 1912XX E 191212

I rifiuti codificati 1912xx e 191212 sono accettati in impianto con operazione R13 finalizzata al trattamento successivo di selezione, cernita e accorpamento con operazione R12. Nel dettaglio, i rifiuti codificati 1912xx sono accorpati ai rifiuti prodotti dall'impianto a condizione che:

- I rifiuti in ingresso e quelli prodotti dall'impianto abbiano medesima codifica 1912xx;
- I rifiuti in ingresso e quelli prodotti dall'impianto abbiano medesime caratteristiche chimico fisiche e merceologiche.
- I rifiuti in ingresso e quelli prodotti dall'impianto siano singolarmente già conformi al destino finale.

Il Gestore provvederà, a cadenza mensile, ad aggiornare la tabella di cui sotto al fine di mantenere costantemente monitorato il processo (v. Tabella 19).

Tabella 19. Monitoraggio mensile delle attività di accorpamento, compattazione e/o triturazione R12 del 1912xx

Codice dell'EER del rifiuto	Produttore	Quantità in ingresso (ton)	quantità finale (ton)	operazione di destinazione finale del rifiuto
191201				
191202				
...				

L'operazione R12 di cui trattasi includerà, se del caso, anche la compattazione o la triturazione del rifiuto ottenuto. Le specifiche modalità operative per la gestione dei rifiuti codificati 1912xx all'EER sono riportate nella Procedura di gestione dei rifiuti 1912xx e 191212 (SI13_Gestione codici 1912xx e 191212) facente parte integrante del fascicolo autorizzativo.

Il Gestore è autorizzato al trattamento del rifiuto codificato 191212 nei modi indicati nella procedura sopra richiamata ed aggiornerà a cadenza mensile la tabella seguente (v. Tabella 20).

Tabella 20. Monitoraggio mensile delle attività di cernita e selezione R12 del 191212

Codici dell'EER in ingresso	Quantità in ingresso (ton)	Cernita e selezione		Operazione di destinazione finale del rifiuto
		Rifiuti Prodotti (Es. Imballaggi, Etc.)	Quantità Finale (Ton)	
191212		191201		
		191202		
		...		

I rifiuti decadenti dai trattamenti di cui sopra potranno poi essere sottoposti alla riduzione volumetrica mediante compattazione o triturazione nell'ambito della medesima operazione R12.

La documentazione di cui sopra deve essere richiamata nel Rapporto Annuale e resa disponibile in occasione del controllo da parte dell'ente preposto.

10.1.5.2 TRATTAMENTO DI SELEZIONE, CERNITA E MISCELAZIONE DI RIFIUTI NON PERICOLOSI

Il Gestore è autorizzato al trattamento di selezione, cernita, miscelazione, compattazione o triturazione di rifiuti non pericolosi ed ai fini del monitoraggio del processo, aggiornerà a cadenza mensile avverrà la seguente tabella (v. Tabella 21).

Tabella 21. Monitoraggio mensile delle attività di accorpamento, compattazione e/o triturazione R12 del 1912xx

Codice dell'EER del rifiuto	Produttore	Quantità in ingresso (ton)	Codice dell'EER dei rifiuti prodotti	quantità finale (ton)	Operazione di destinazione finale del rifiuto
170904			191201		
			191202		
			...		

I rifiuti decadenti dai trattamenti di cui sopra potranno poi essere sottoposti alla riduzione volumetrica mediante compattazione o triturazione nell'ambito della medesima operazione R12.

I rifiuti decadenti dai trattamenti e saranno codificati utilizzando le voci 1912xx.

La documentazione di cui sopra deve essere richiamata nel Rapporto Annuale e resa disponibile in occasione del controllo da parte dell'ente preposto.

10.1.5.3 TRATTAMENTO DI MISCELAZIONE, COMPATTAZIONE E TRITURAZIONE DI RIFIUTI NON PERICOLOSI

Il Gestore è autorizzato al trattamento di miscelazione, compattazione e triturazione di rifiuti non pericolosi con operazione R12 ed ai fini del monitoraggio del processo, aggiornerà a cadenza mensile avverrà la seguente tabella (v. Tabella 22).

Tabella 22. Monitoraggio mensile delle attività di miscelazione, compattazione e/o triturazione R12 di rifiuti non pericolosi

Codice dell'EER del rifiuto	Produttore	Quantità in ingresso (ton)	Codice dell'EER della miscela	Quantità finale (ton)	Operazione di destinazione finale del rifiuto
020104			190203		
030105					
...					

La miscela generata potrà poi essere sottoposta alla riduzione volumetrica mediante compattazione o triturazione nell'ambito della medesima operazione R12.

La documentazione di cui sopra deve essere richiamata nel Rapporto Annuale e resa disponibile in occasione del controllo da parte dell'ente preposto.

10.1.5.4 TRATTAMENTO DI ACCORPAMENTO DI RIFIUTI PERICOLOSI IN DEROGA DAL C. 1, ART. 187, DLGS 152/2006

Le operazioni di accorpamento tra rifiuti pericolosi aventi medesima codifica all'EER eseguite in deroga a quanto previsto dal comma 1, art. 187 del DLgs n. 152/2006 sono definite nel Protocollo di miscelazione facente parte integrante del provvedimento autorizzativo.

I rifiuti sottoposti all'accorpamento in deroga con operazione R12 di cui trattasi sono:

- Materiali filtranti (EER 150202*);
 - Filtri olio (EER 160107*);
 - Batterie al piombo (EER 160601* e 200133*);
 - Imballaggi contaminati (EER 150110*);
 - RAEE (EER 160213*, 160211*, 200121*);
 - Bombolete spray (EER 150111* e 160504*).

Il Gestore provvede al monitoraggio delle operazioni mediante aggiornamento a cadenza mensile delle tabelle sotto riportate (v. Tabella 23, Tabella 24, Tabella 25, Tabella 26 e Tabella 27).

Tabella 23. Monitoraggio mensile delle attività di accorpamento R12 in deroga di 150202*

Rifiuto in ingresso codificato 150202*			Accorpamento in deroga c. 1, art. 187, DLgs 152/2006 R12			
produttore	quantità in ingresso (ton)	caratteristiche di pericolo	gruppo di miscelazione	caratteristiche di pericolo finali	quantità finale (ton)	operazione di destinazione finale del rifiuto
			a			
			b			

Tabella 24. Monitoraggio mensile delle attività di accorpamento R12 in deroga di 160107* (v. Nota 10)

Nota 10. Nel caso del codice 160107* è inserita anche la colonna relativa al rifiuto prodotto dalla percolazione dell'olio originariamente contenuto nel rifiuto in ingresso e raccolto mediante cassoni dotati di camera di fondo.

Tabella 25. Monitoraggio mensile delle attività di accorpamento R12 in deroga di 160601* e 200133*

Tabella 26. Monitoraggio mensile delle attività di accorpamento R12 in deroga di 150110*

Rifiuto In Ingresso Codificato 150110*			Accorpamento In Deroga C. 1, Art. 187, Dlgs 152/2006 R12			
Produttore	Quantità In Ingresso (Ton)	Caratteristiche Di Pericolo	Gruppo Di Miscelazione	Caratteristiche Di Pericolo Finali	Quantità Finale (Ton)	Operazione Di Destinazione Finale Del Rifiuto
			A			
			B			

Tabella 27. Monitoraggio mensile delle attività di accorpamento R12 in deroga di RAEE pericolosi (160213*, 160211* o 200121*) e bombolette spray (150111*, 160504*)

Nota 11. I RAEE di cui sopra potranno essere accorpati a condizione che:

- Abbiano medesimo CER;
 - Rientrino nella medesima categoria merceologica: in altre parole, un rifiuto codificato CER 160213* “monitor con tubo catodico” potrà essere accorpato con un rifiuto codificato CER 160213* “monitor con tubo catodico” e non già con un CER 160213* “tubo fluorescente”.
 - Abbiano medesimo destino finale.

Di fatto, tale operazione sarebbe effettuata con operazione R12 “Scambio di rifiuti per sotoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11” di cui all’allegato C alla parte IV del DLgs 152/2006 per avviare poi il rifiuto ad un impianto che effettua le operazioni necessarie per avviare il flusso a destino finale (R3, R4, etc.).

La documentazione di cui sopra deve essere richiamata nel Rapporto Annuale e resa disponibile in occasione del controllo da parte dell'ente preposto.

10.1.5.5 TRATTAMENTO DI MISCELAZIONE DI RIFIUTI PERICOLOSI IN DEROGA DAL C. 1, ART. 187, DLGS 152/2006 (OLI USATI)

Il trattamento di miscelazione in deroga dal comma 1, art. 187, DLgs 152/2006 è legato agli oli esausti per i quali sono stati individuati n. 5 gruppi di miscelazione definiti secondo precisi criteri così come indicato nel Protocollo di miscelazione facente parte integrante del fascicolo autorizzativo.

Di seguito si rimette la tabella che il Gestore dovrà aggiornare a cadenza mensile ai fini del controllo del processo di miscelazione (v. Tabella 28).

Tabella 28. Monitoraggio mensile delle attività di miscelazione R12 in deroga degli “oli usati”

Rifiuto In Ingresso				Miscelazione R12 In Deroga C. 1, Art. 187, Dlgs 152/2006				
Produttore	Codifica Dell'eer	Quantità In Ingresso (Ton)	Caratteristiche Di Pericolo	Gruppo Di Miscelazione	Codifica Dell'eer Della Miscela	Caratteristiche Di Pericolo	Quantità Finale (Ton)	Operazione Di Destinazione Finale Del Rifiuto
	120107*			1	130110*			
	120110*							
	...							
	...							
				2				
				3				
				4				
				5				

La documentazione di cui sopra deve essere richiamata nel Rapporto Annuale e resa disponibile in occasione del controllo da parte dell'ente preposto.

10.1.6 Trattamento di miscelazione, compattazione o tritazione di rifiuti (D13)

10.1.6.1 TRATTAMENTO DI MISCELAZIONE DI RIFIUTI NON PERICOLOSI SOLIDI NON POLVERULENTI

Il Gestore è autorizzato alla miscelazione di rifiuti non pericolosi con operazione D13 a condizione che i rifiuti singolarmente siano già conformi al destino finale cui andrà avviata la miscela. Ai fini del controllo del processo, il Gestore dovrà aggiornare a cadenza mensile la tabella riportata in seguito (v. Tabella 29).

Tabella 29. Monitoraggio mensile delle attività di miscelazione di rifiuti non pericolosi

Codice dell'EER del rifiuto	Produttore	Quantità in ingresso (ton)	Codice dell'EER della miscela	quantità finale (ton)	operazione di destinazione finale del rifiuto
020104			190203		
030105					

La miscela generata potrà poi essere sottoposta alla riduzione volumetrica mediante compattazione o triturazione.

10.1.6.2 TRATTAMENTO DI ACCOMPAGNAMENTO DI RIFIUTI PERICOLOSI IN DEROGA DAL C. 1, ART. 187, DLGS 152/2006

Le operazioni di accorpamento di rifiuti pericolosi in deroga dall'art. 187 comma 1 del DLgs 152/2006 di cui al precedente punto 3) sono eseguite sui rifiuti codificati 150202* e 170603* espressamente contemplati nel Protocollo di miscelazione facente parte integrante del fascicolo autorizzativo.

Tali rifiuti sono accorpati senza provvedere alla rimozione della confezione originaria con cui sono conferiti in impianti (generalmente, big bag) al fine di ottimizzare gli spazi a disposizione in impianto e soprattutto le fasi successive di trasporto di siffatti rifiuti al destino finale.

Il Gestore aggiorna mensilmente la tabella di cui sotto finalizzata al monitoraggio delle operazioni eseguite (v. Tabella 30 e Tabella 31).

Tabella 30. Monitoraggio mensile delle attività di accorpamento in deroga del 150202*

Tabella 31. Monitoraggio mensile delle attività di accorpamento in deroga di 170603*

La documentazione di cui sopra deve essere richiamata nel Rapporto Annuale e resa disponibile in occasione del controllo da parte dell'ente preposto.

10.1.7 Trattamento di miscelazione di rifiuti non pericolosi liquidi (D13 – R12)

Il Gestore è autorizzato alla miscelazione di rifiuti liquidi non pericolosi con operazione D13 / R12 a condizione che i rifiuti singolarmente siano già conformi al destino finale cui andrà avviata la miscela:

080112 pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111
080410 adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 080409
080416 rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080415
110112 soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 110111
110114 rifiuti di sgrassaggio diversi da quelle di cui alla voce 110113
161002 soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001
160304 rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303
160306 rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305

Ai fini del controllo del processo, il Gestore dovrà aggiornare a cadenza mensile la tabella riportata in seguito (v. Tabella 32).

Tabella 32. Monitoraggio mensile delle attività di miscelazione di rifiuti liquidi non pericolosi

La documentazione di cui sopra deve essere richiamata nel Rapporto Annuale e resa disponibile in occasione del controllo da parte dell'ente preposto.

10.2 Rifiuti in uscita

I rifiuti decadenti dai trattamenti di cui ai precedenti capitoli dovranno essere avviati ad operazioni successive e compatibili ex lege con quella che li ha generati.

10.2.1 Rifiuti decadenti dalle operazioni di trattamento

Nella tabella seguente viene riportato l'elenco dei codici dei rifiuti prodotti dalle operazioni di trattamento cui sono associate le possibili destinazioni finali, modalità e frequenza di controllo.

Tabella 33. Rifiuti prodotti dalle operazioni di trattamento

Provenienza	Codice CER	Destinazione ³	Modalità di controllo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione	Reporting
R12 – selezione e cernita rifiuti solidi non pericolosi	191201	R3 (R13)	Merceologico	per partite omogenee trattate	fascicolo tecnico	Report annuale
	191202	R4 (R13)	Merceologico	per partite omogenee trattate	fascicolo tecnico	
	191203	R4 (R13)	Merceologico	per partite omogenee trattate	fascicolo tecnico	
	191204	R3 (R13)	Merceologico	per partite omogenee trattate	fascicolo tecnico	
	191207	R3 (R13)	Merceologico	per partite omogenee trattate	fascicolo tecnico	
	191212	D1, D9 (D15), R1 (R13)	Merceologico	per partite omogenee trattate	fascicolo tecnico	
D13 – raggruppamento / miscelazione rifiuti solidi non pericolosi	190203	D1, D9 (D15), R1 (R13)	Merceologico	per partite omogenee trattate	fascicolo tecnico	Report annuale
D13 – raggruppamento / miscelazione rifiuti liquidi non pericolosi	190203	D8, D9 (D15)	Analitico	Per carico completo	Fascicolo tecnico	
R12 – raggruppamento / miscelazione rifiuti liquidi non pericolosi	190203	R1 (R13)	Analitico	Per carico completo	Fascicolo tecnico	
R12 / D13 – accorpamento rifiuti medesima tipologia	160107*	R4 (R13)	Merceologico	per partite omogenee trattate	fascicolo tecnico	Report annuale
	160601*	R4 (R13)	Merceologico	per partite omogenee trattate	fascicolo tecnico	
	150202*	R1 (R13), D9, D10 (D15)	Merceologico	per partite omogenee trattate	certificato analitico	
	150110*	R1, R3, R4 (R13)	Merceologico	per partite omogenee trattate	fascicolo tecnico	
	160213*	R4, R13	Merceologico	Per partite omogenee trattate	Fascicolo tecnico	
	160211*	R4 (R13)	Merceologico	Per partite omogenee trattate	Fascicolo tecnico	
	200121*	R4 (R13)	merceologico	Per partite omogenee trattate	Fascicolo tecnico	
	150111*	R4 (R13)	merceologico	Per partite omogenee trattate	Fascicolo tecnico	

³ Le destinazioni finali indicate nella tabella potrebbero essere suscettibili di variazioni se opportunamente documentate tenuto conto della merceologia e delle caratteristiche chimico fisiche e tossicologiche dei rifiuti (es. D5 in alternativa al D1). In ogni caso, sono ammesse destinazioni R13 o D15 solamente se collegate alle operazioni interne indicate e per questo sono riportate tra parentesi.

Provenienza	Codice CER	Destinazione ³	Modalità di controllo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione	Reporting
	160504*	R4 (R13)	merceologico	Per partite omogenee trattate	Fascicolo tecnico	
	170603*	D1 (D15)	merceologico	Per partite omogenee trattate	Fascicolo tecnico	

Tabella 34. Rifiuti prodotti dalle operazioni di miscelazione degli oli

Provenienza	Codice CER	Destinazione	Modalità di controllo	Frequenza autocontrollo	Reporting
R12 – miscelazione ai sensi dell'art. 261 bis del DLgs 152/2006 GRUPPO 1	190204	Impianto consorziato COOU con operazione R13/R12 o equivalenti	Nessuna (riferimento al controllo rifiuti in ingresso)	N.A.	
	130110	Impianto consorziato COOU con operazione R13/R12 o equivalenti			
R12 – miscelazione ai sensi dell'art. 261 bis del DLgs 152/2006 GRUPPO 2	190204	Impianto terzo con operazione R13 ammessa solo se collegata ad operazioni interne.	Nessuna (riferimento al controllo rifiuti in ingresso)	N.A.	
	130208	Impianto consorziato COOU con operazione R13/R12 o equivalenti			
R12 – miscelazione ai sensi dell'art. 261 bis del DLgs 152/2006 GRUPPO 3	190204	Impianto consorziato COOU con operazione R13/R12 o equivalenti	Nessuna (riferimento al controllo rifiuti in ingresso)	N.A.	Report annuale
	130307	Impianto consorziato COOU con operazione R13/R12 o equivalenti			
R12 – miscelazione ai sensi dell'art. 261 bis del DLgs 152/2006 GRUPPO 4	190204	Impianto consorziato COOU con operazione R13/R12 o equivalenti	Nessuna (riferimento al controllo rifiuti in ingresso)	N.A.	
	130802	Impianto consorziato COOU con operazione R13/R12 o equivalenti			
R12 – miscelazione ai sensi dell'art. 261 bis del DLgs 152/2006 GRUPPO 5	190204	Impianto consorziato COOU con operazione R13/R12 o equivalenti	Nessuna (riferimento al controllo rifiuti in ingresso)	N.A.	
	Da individuare sulla base del criterio del “codice prevalente” (v. Nota 12)	Impianto consorziato COOU con operazione R13/R12 o equivalenti			

Nota 12. Il codice della miscela ottenuta è individuato secondo le indicazioni del consorzio per i gruppi 1, 2, 3 e 4. Il gruppo 5, invece, costituisce miscela di oli combustibili e similari e deve essere gestito nell’ambito del CONOU attraverso i propri consorziati selezionati secondo il principio di prossimità. In questo caso, non vi sono particolari indicazioni dal CONOU sulla scelta del codice e quindi, questo verrà individuato nel 190204* come prima scelta o se del caso, secondo il criterio del codice prevalente (il rifiuto immesso in miscela in quantitativi maggiori comanderà il codice della miscela). Laddove la Spedi volesse avviare la miscela ottenuta ad un impianto terzo consorziato CONOU, ma dislocato sul territorio nazionale e non rientrante tra quelli più vicini alla sede operativa dell’azienda (principio di prossimità), la miscela dovrà obbligatoriamente essere codificata utilizzando il codice dell'EER 190204* sopra indicato.

Nel Rapporto Annuale devono essere comunque riportate una sintesi delle eventuali non conformità e le azioni intraprese dalla società per risolvere le criticità che hanno generato tali non conformità (v. Tabella 35).

Tabella 35. Registrazioni carichi respinti – Rifiuti prodotti dal trattamento

Descrizione rifiuto	Codice dell'EER	Quantità conferita	Destinazione finale del rifiuto	Non Conformità rilevata a destino	Quantità respinta	Azioni correttive messe in atto

Tutta la documentazione di cui al presente capitolo deve essere richiamata nel Rapporto Annuale e resa disponibile in fase di controllo.

10.2.2 Rifiuti prodotti dalla gestione dell'impianto

Nella tabella seguente si riepilogano i rifiuti prodotti dalla gestione dell'impianto, suddivisi in funzione dell'origine, indicando quali sono i rifiuti prodotti dal ciclo di lavorazione, i rifiuti di manutenzione dell'impianto e altre tipologie di rifiuti prodotti dall'attività (uffici, ...).

Il Gestore effettua, se del caso, a cadenza annuale le opportune analisi sui rifiuti prodotti al fine di una corretta caratterizzazione chimico-fisica. Laddove la matrice del rifiuto non consentisse un'adeguata rappresentatività del campionamento (v. Tabella 12) sarà elaborata a cadenza annuale adeguata documentazione comprensiva di documentazione fotografica, analisi merceologica e quant'altro utile e necessario.

Il Gestore gestisce correttamente tutti i flussi di rifiuti generati a livello tecnico e amministrativo attraverso la compilazione del registro di carico/scarico, del formulario di identificazione rifiuti.

I risultati dei controlli effettuati, ove previsti e se movimentati, saranno contenuti nel Rapporto Annuale.

Tabella 36. Rifiuti prodotti dalla gestione dell'impianto

CER	Descrizione	Controllo (classificazione/Caratterizzazione)	Frequenza	Provenienza del rifiuto	Destinazione Tipo di impianto (smaltimento o recupero) (*)
080318	Toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 080317	Scheda di caratterizzazione di base	Annuale	Uffici	Recupero
150102	Imballaggi in plastica	Scheda di caratterizzazione di base	Annuale	Gestione impianto – magazzino; Manutenzione impianto di travaso liquidi	Recupero
150103	Imballaggi in legno	Scheda di caratterizzazione di base	Annuale	Gestione impianto - magazzino	Recupero
150104	Imballaggi metallici	Scheda di caratterizzazione di base	Annuale	Gestione impianto – magazzino; Manutenzione impianto di travaso liquidi	Recupero
150106	Imballaggi in materiali misti	Scheda di caratterizzazione di base	Annuale	Gestione impianto – magazzino; Manutenzione impianto di travaso liquidi	Recupero
150202*	Assorbenti materiali filtranti stracci etc contaminati da sostanze pericolose	Scheda di caratterizzazione di base	Annuale	Pulizia impianto; Gestione impianto – magazzino; Manutenzione impianto di travaso liquidi; Manutenzione mezzi e macchinari.	Recupero Smaltimento

CER	Descrizione	Controllo (classificazione/Caratterizzazione)	Frequenza	Provenienza del rifiuto	Destinazione Tipo di impianto (smaltimento o recupero) (*)
150110*	Imballaggi contenenti sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Scheda di caratterizzazione di base	Annuale	Gestione impianto – magazzino; Manutenzione impianto di travaso liquidi.	Recupero Smaltimento
160107*	Filtri dell'olio	Scheda di caratterizzazione di base	Annuale	Manutenzione mezzi.	Recupero
160117	Parti metalliche veicoli	Scheda di caratterizzazione di base	Annuale	Manutenzione mezzi.	Recupero
160122	Altro proveniente da veicoli	Scheda di caratterizzazione di base	Annuale	Manutenzione mezzi.	Recupero Smaltimento
130208*	Olio motore	Scheda di caratterizzazione di base	Annuale	Manutenzione mezzi.	Recupero
160214	Apparecchiatura fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 160209 a 160213	Scheda di caratterizzazione di base	Annuale	Uffici	Recupero
160601*	Batterie al piombo	Scheda di caratterizzazione di base	Annuale	Manutenzione mezzi.	Recupero
160303*	Rifiuti inorganici pericolosi	Scheda di caratterizzazione	Annuale	Bonifica serbatoi, scarrabili, etc.	Recupero Smaltimento
160304	Rifiuti inorganici	Scheda di caratterizzazione	Annuale	Bonifica serbatoi, scarrabili, etc	Recupero Smaltimento
160305*	Rifiuti organici pericolosi	Scheda di caratterizzazione	Annuale	Bonifica serbatoi, scarrabili, etc	Recupero Smaltimento
160306	Rifiuti inorganici	Scheda di caratterizzazione	Annuale	Bonifica serbatoi, scarrabili, etc	Recupero Smaltimento
161001*	Rifiuti liquidi pericolosi	Scheda di caratterizzazione	Annuale	Bonifica serbatoi, scarrabili, etc	Recupero Smaltimento
161002	Rifiuti liquidi	Scheda di caratterizzazione	Annuale	Bonifica serbatoi, scarrabili, etc	Recupero Smaltimento
170405	Ferro e acciaio	Scheda di caratterizzazione	Annuale	Manutenzione impianto	Recupero
200121*	Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio	Scheda di caratterizzazione	Annuale	Uffici	Recupero

Nota i Si chiarisce che lo smaltimento deve essere sempre considerata soluzione di gestione residuale.

Tabella 37. Registrazioni carichi respinti – Rifiuti prodotti dalla gestione di impianto

Descrizione rifiuto	Codice dell'EER	Quantità conferita	Destinazione finale del rifiuto	Non Conformità rilevata a destino	Quantità respinta	Azioni correttive messe in atto

Tabella 38. Monitoraggio trimestrale delle aree di Deposito Temporaneo dei rifiuti prodotti

Area Di Stoccaggio (Sigla Dell'area)	Data Del Controllo	Codici dell'EER	Quantità	Verifica Prescrizioni Aia	Destinazione Finale	Modalità Di Registrazione

Tutta la documentazione di cui al presente capitolo deve essere richiamata nel Rapporto Annuale e messa a disposizione dell'ente in fase di controllo.

11 CONTROLLO DI PROCESSO

11.1 Controllo fasi critiche del processo e delle manutenzioni impianti

Nella tabella seguente sono indicati le strutture impiantistiche in dotazione (emissioni, depurazione, etc.) e le modalità di controllo messe in atto dal Gestore per garantirne il corretto funzionamento.

Tabella 39. Strutture impiantistiche

Struttura di riferimento	Tipo di controllo	Frequenza	Tipo di intervento	Modalità di registrazione
Parco serbatoi	Ispezione attraverso il passo d'uomo	In caso di necessità	Bonifica da parte di ditta specializzata	Cartaceo: certificato della ditta terza o altro documento similare.
	Visivo (buono stato delle virole sul lato esterno)	Trimestrale	In caso di necessità, intervento di riparazione da parte di ditta specializzata	
	Verifica della tenuta, spessori, etc.	Triennale	Intervento di ditta specializzata	
	Efficienza dei presidi ambientali (carboni attivi)	Semestrale per il primo anno di attività (v. Nota 13)	Intervento con sistemi di rilevazione dei vapori organici sull'aria trattata (es. fiale colorimetriche, etc.)	
Controllo e rilevazioni perdite tubazioni fuori terra	Visivo	In occasione delle operazioni di carico dei serbatoi o comunque, a cadenza mensile	In caso di necessità, intervento di riparazione da parte di ditta specializzata	
Cassoni scarrabili / Compattatori	Bonifica	In base alla necessità	Lavaggio	
	Verifica della tenuta	Triennale	Prova di tenuta eseguita da ditta specializzata	
Trituratore	Manutenzione ordinaria	Periodica in base alle indicazioni del produttore	Sostituzione olio idraulico, lame, etc.	

Nota 13. Le modalità e la periodicità di controllo dell'efficienza dei carboni attivi installati sugli sfianti dei serbatoi saranno verificate durante il primo anno di attività e quindi, potranno essere suscettibili di variazioni in relazione ai risultati ottenuti. Le risultanze ottenute durante il primo anno di attività consentiranno di modificare la periodicità di controllo dell'efficienza dei carboni (definita anche sulla base della scheda tecnica del produttore degli stessi) passando da semestrale ad annuale.

Per garantire il corretto funzionamento delle strutture impiantistiche, delle attrezzature e dei presidi ambientali adottati è stato implementato dall'azienda un programma di manutenzione i cui esiti saranno annualmente trasmessi alle Autorità competenti.

Tutta la documentazione di cui al presente capitolo deve essere richiamata nel rapporto annuale resa disponibile in caso di controllo dell'ente competente.

11.2 Indicatori di prestazione

Con l'obiettivo di esemplificare le modalità di controllo indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente, il Gestore mantiene aggiornati indicatori delle performance ambientali dell'impianto rapportati all'unità di prodotto o alle ore lavorate.

Il Gestore fornirà tali dati nel rapporto annuale assieme a commenti ed azioni migliorative della performance. Per ogni indicatore è elaborato il trend di andamento su un arco temporale rappresentativo (a partire dal primo anno di adozione), con le valutazioni di merito rispetto ai limiti imposti e alle migliori tecnologie disponibili.

Nella tabella che segue sono riportati tutti gli indicatori di performance mantenuti sotto controllo per l'impianto in oggetto.

Tabella 40. Indici di performance del processo

Indicatore	U.M.	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio	Reporting
Consumo specifico di Energia	kWh/ton	Rapporto tra il consumo annuo di energia elettrica ed il quantitativo di rifiuti in ingresso	Semestrale	Report annuale
Consumo specifico di combustibili (trasporti)	Litri/ton	Rapporto tra il consumo annuo di combustibili utilizzati per alimentare gli automezzi utilizzati per il servizio di raccolta dei rifiuti e le tonnellate dei rifiuti in ingresso (escluso quelle conferite da terzi)	Semestrale	Report annuale
Efficienza ambientale del servizio di “microraccolta”	Ton CO ₂ /ton rifiuti	Rapporto tra il totale di emissioni derivanti dai trasporti ⁴ in base alle distanze percorse dai veicoli e le tonnellate di rifiuti raccolte	Trimestrale	Report annuale
Efficienza del servizio di “microraccolta”	km/ton rifiuti	Rapporto tra il totale dei km percorsi dai veicoli e le tonnellate di rifiuti raccolte	Trimestrale	Report annuale
Efficienza del recupero	Ton rifiuti avviati a recupero/ ton rifiuti in uscita	Rapporto tra il quantitativo dei rifiuti avviati a recupero ed il quantitativo dei rifiuti in uscita dall'impianto	Annuale	Report annuale
Indicatore di gestione – Rifiuti non pericolosi	Ton RNP in ingresso/ ton rifiuti in ingresso	Rapporto tra il quantitativo dei rifiuti non pericolosi in ingresso ed il quantitativo totale dei rifiuti in ingresso	Annuale	Report annuale
Indicatore di gestione – Rifiuti pericolosi	Ton RP in ingresso/ ton rifiuti in ingresso	Rapporto tra il quantitativo dei rifiuti pericolosi in ingresso ed il quantitativo totale dei rifiuti in ingresso	Annuale	Report annuale

12 PIANI DI INTERVENTO PER CONDIZIONI STRAORDINARIE

Il Gestore deve definire le procedure di intervento in condizioni di emergenza, che comprendono le misure organizzative e i comportamenti da seguire nei casi di cui sopra, nel rispetto della normativa di legge vigente. Tali procedure devono far parte dei piani di emergenza.

⁴ Le emissioni inquinanti sono calcolate utilizzando la classe EURO dei veicoli utilizzati come misura dell'efficienza del vettore impiegato. Il quantitativo di CO₂ è quindi calcolato moltiplicando i km percorsi per il fattore di emissione di ciascun modello di automezzo.

Il piano di emergenza deve essere disponibile in impianto per tutti i lavoratori ai quali è stato anche distribuito. È inoltre distribuito ad ogni soggetto terzo che dovesse accedere all'impianto per svolgere attività lavorative.

Gli eventi accidentali vengono registrati in apposita tabella:

Tabella 41. Registrazione eventi accidentali

Data	Evento/Sorgente	Matrici interessate	Misure di emergenza	Interventi di ripristino	Azioni conseguenti

In caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali, si precisa quanto segue:

- Il Gestore registra e comunica a Regione Toscana, ARPAT, Comune e ASL territorialmente competente gli eventi di fermata per manutenzione o per malfunzionamenti che possono avere impatto sull'ambiente o sull'applicazione delle prescrizioni previste dall'AIA, insieme con una valutazione della loro rilevanza dal punto di vista degli effetti ambientali. In particolare, in caso di registrazione di valori di emissione non conformi ai valori limite stabiliti nell'AIA ovvero in caso di non conformità ad altre prescrizioni tecniche, deve essere predisposta immediatamente una registrazione su file con identificazione di cause, eventuali azioni correttive/contenitive adottate e tempistiche di rientro nei valori standard. Entro 24 ore dal manifestarsi della non conformità, e comunque nel minor tempo possibile, deve essere resa un'informativa dettagliata agli stessi Enti con le informazioni suddette e la durata prevedibile della non conformità. Alla conclusione dell'evento il Gestore dovrà dare comunicazione agli stessi Enti del superamento della criticità e fare una valutazione quantitativa delle emissioni complessive dovute all'evento medesimo.
- Il Gestore registra e comunica gli eventi incidentali che possono avere impatto sull'ambiente a Regione Toscana, ARPAT, Sindaco e ASL territorialmente competente; in caso di eventi incidentali di particolare rilievo e impatto sull'ambiente o comunque di eventi che determinano potenzialmente il rilascio di sostanze pericolose in ambiente, il Gestore ha l'obbligo di comunicazione immediata scritta (per PEC o fax e nel minor tempo tecnicamente possibile).
- La comunicazione degli eventi incidentali di cui sopra deve contenere: le circostanze dell'incidente, le sostanze rilasciate, i dati disponibili per valutare le conseguenze dell'incidente per l'ambiente, le misure di emergenza adottate, le informazioni sulle misure previste per limitare gli effetti dell'incidente a medio e lungo termine ed evitare che esso si riproduca.

Tutte le informazioni di cui sopra dovranno essere inserite nel Rapporto annuale.

La Ditta dovrà provvedere alle opportune azioni e comunicazioni previste nell'ambito della normativa di settore in materia di bonifica dei siti inquinati.

13 ATTIVITÀ DI QA/QC

L'affidabilità e la correttezza dei programmi di campionamento ed analisi rappresentano direttamente la bontà del programma di QA/QC implementato.

Il Gestore dovrà garantire che tutte le attività di campo e di laboratorio siano svolte da personale specializzato nonché che il laboratorio incaricato utilizzi per le specifiche attività procedure, piani operativi e metodiche di campionamento e analisi, documentati e codificati conformemente all'assicurazione di qualità e basati su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale.

Per le finalità sopra enunciate le attività di laboratorio, siano esse interne o affidate a terzi, devono essere eseguite preferibilmente in strutture accreditate per i parametri di interesse.

Il Gestore, che decide di ricorrere a laboratori esterni, ha l'obbligo di accertarsi che gli stessi siano dotati almeno di un sistema di Gestione della Qualità certificato secondo la norma ISO 9001 e/o preferibilmente accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

Qualora non fosse già dotato almeno di certificazione secondo lo schema ISO 9001, il Gestore dovrà affidarsi a strutture esterne che rispondano ai requisiti di qualità anzidetti o garantire che il laboratorio interno operi secondo un programma che assicuri la qualità ed il controllo per i seguenti aspetti:

- campionamento, trasporto, stoccaggio e trattamento del campione;
- documentazione relativa alle procedure analitiche utilizzate basate su norme tecniche riconosciute a livello internazionale (CEN, ISO, EPA) o nazionale (UNI, metodi proposti dall'ISPRA o da CNR-IRSA);
- determinazione dei limiti di rilevabilità e di quantificazione, calcolo dell'incertezza;
- piani di formazione del personale;
- procedure per la predisposizione dei rapporti di prova e per la gestione delle informazioni.

Tutta la documentazione dovrà essere gestita in modo che possa essere visionabile dall'autorità di controllo.

14 COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

14.1 *Indisponibilità dei dati di monitoraggio*

In caso di indisponibilità dei dati di monitoraggio che possa compromettere la realizzazione del rapporto annuale, dovuta a fattori non prevedibili, il Gestore deve dare comunicazione preventiva all'ente di controllo della situazione creatasi, indicando le cause che hanno condotto alla carenza dei dati e le azioni intraprese per l'eliminazione dei problemi riscontrati.

14.2 *Comunicazioni in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali*

In ottemperanza alle prescrizioni dell'atto autorizzativo, relative agli obblighi di comunicazione in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali, si precisa quanto segue:

Il Gestore registra e comunica ad autorità competente, ente di controllo, Regione Toscana, sindaco e asl gli eventi di fermata per manutenzione o per malfunzionamenti che possono avere impatto sull'ambiente o sull'applicazione delle prescrizioni previste dall'AIA, insieme con una valutazione della loro rilevanza dal punto di vista degli effetti ambientali.

In particolare, in caso di registrazione di valori di emissione non conformi ai valori limite stabiliti nell'aia, ovvero in caso di non conformità ad altre prescrizioni tecniche, deve essere predisposta immediatamente una registrazione su file con identificazione di cause, eventuali azioni correttive/contenitive adottate e tempistiche di rientro nei valori standard.

Entro 24 ore dal manifestarsi della non conformità, e comunque nel minor tempo possibile, deve essere resa un'informativa dettagliata agli stessi enti con le informazioni suddette e la durata prevedibile della non conformità.

Alla conclusione dell'evento il Gestore dovrà dare comunicazione agli stessi enti del superamento della criticità e fare una valutazione quantitativa delle emissioni complessive dovute all'evento medesimo.

Il Gestore registra e comunica gli eventi incidentali che possono avere impatto sull'ambiente ad Autorità Competente, Ente di controllo, Regione Toscana, Sindaco e ASL; in caso di eventi incidentali di particolare rilievo e impatto sull'ambiente o comunque di eventi che determinano potenzialmente il rilascio di sostanze pericolose in ambiente, il Gestore ha l'obbligo di comunicazione immediata scritta (per fax e nel minor tempo tecnicamente possibile). La comunicazione degli eventi incidentali di cui sopra deve contenere: le circostanze dell'incidente, le sostanze rilasciate, i dati disponibili per valutare le

conseguenze dell'incidente per l'ambiente, le misure di emergenza adottate, le informazioni sulle misure previste per limitare gli effetti dell'incidente a medio e lungo termine ed evitare che esso si riproduca. Tutte le informazioni di cui sopra dovranno essere inserite nel rapporto annuale.

14.3 Obbligo di comunicazione annuale

Entro il 30 aprile di ogni anno il Gestore è tenuto alla trasmissione all'autorità competente, all'ente di controllo, al comune interessato, di un rapporto annuale che descriva l'esercizio dell'impianto nell'anno precedente.

14.4 Gestione e presentazione dei dati

Il Gestore deve provvedere a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati delle attività di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 10 (dieci) anni, includendo anche le informazioni relative alla generazione dei dati.

I dati che attestano l'esecuzione del Piano di Monitoraggio e Controllo dovranno essere resi disponibili all'Autorità Competente e all'Ente di controllo ad ogni richiesta e, in particolare, in occasione dei sopralluoghi periodici previsti dall'Ente di controllo.

Tutti i rapporti dovranno essere trasmessi su supporto informatico. Il formato dei rapporti deve essere compatibile con lo standard “LibreOffice Writer” per le parti di testo e “LibreOffice – Calc” (o con esso compatibile) per i fogli di calcolo e i diagrammi riassuntivi.

Eventuali dati e documenti disponibili in solo formato cartaceo dovranno essere acquisiti su supporto informatico per la loro archiviazione.

15 QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI/PARTECIPAZIONE DELL'ENTE DI CONTROLLO

Il quadro sinottico riassume le tematiche trattate nelle tabelle successive dando informazioni immediate sulla frequenza dei controlli a carico dell'azienda (autocontrollo), e la tipologia dei controlli che ARPAT prevede di eseguire nell'ambito di un controllo integrato. Le risultanze degli autocontrolli dovranno essere inviate all'ente competente secondo i formati concordati e le frequenze stabilite (alla voce ‘rapporto’).

Tabella 42. Quadro sinottico dei controlli e partecipazione dell'ente di controllo

Fasi	Gestore			Arpat		
	Autocontrollo	Reporting	Comunicazioni agli enti	Visite programmate	Campionamenti ed analisi	Controllo reporting
Consumi						
Materie prime	-	-	-			
Acqua	Trimestrale	Annuale	Annuale			
Energia	Trimestrale	Annuale	Annuale			
Combustibili	Trimestrale	Annuale	Annuale			
Aria						
Emissioni convogliate	Semestrale	Annuale	In caso di N.C.			
Emissioni diffuse	-	-	-			
Odori	-	-	-			
Acqua						
Scarichi acque meteoriche	-	-	-			
Scarico idrico (fognatura)	-	-	-			
Suolo, sottosuolo ed acque sotterranee						

Fasi	Gestore			Arpat		
	Autocontrollo	Reporting	Comunicazioni agli enti	Visite programmate	Campionamenti ed analisi	Controllo reporting
Monitoraggio piezometri	Semestrale	Annuale	In caso di N.C.			
Rifiuti						
Rifiuti in ingresso	Come da PMeC	Annuale	Annuale			
Rifiuti in uscita prodotti da attività generale impianto	Come da PMeC	Annuale	Annuale			
Rifiuti in uscita da operazioni di gestione	Come da PMeC	Annuale	Annuale			
Rumore						
Sorgenti e recettori	Biennale	Biennale	-			
Impianti						
Manutenzione impianti	Piano di manutenzione aziendale	Annuale	Annuale			
Performance						
Indicatori	Come da PMeC	Annuale	Annuale			

15.1 Attività a carico dell'ente di controllo

Nella tabella seguente è riportata una previsione della attività dell'ente di controllo da svolgere nel periodo di validità della autorizzazione integrata ambientale.

Tabella 43. Attività a carico dell'ente di controllo (previsione)

Tipologia di intervento	Frequenza	Componente ambientale interessata
Ispezione programmata	Annuale	Tutte le matrici
Valutazione Rapporto Gestore	Annuale	Tutte le matrici
Campionamenti	almeno una volta ogni tre anni e comunque a discrezione dell'ente di controllo	emissioni in atmosfera scarichi idrici rifiuti acque sotterranee
Analisi campioni	almeno una volta ogni tre anni e comunque a discrezione dell'ente di controllo	emissioni in atmosfera scarichi idrici rifiuti acque sotterranee

La frequenza indicata nella Tabella 43 è indicativa e deve essere confermata dall'ente di controllo.