



Regione Calabria
Aoo REGCAL
Prot. N. 540166 del 15/12/2021

REGIONE CALABRIA

PROVINCIA di CATANZARO

COMUNE di LAMEZIA TERME

**Riesame con Modifica Sostanziale per la piattaforma impiantistica
Ecosistem S.r.l., sita nel Comune di Lamezia Terme (CZ),
in Zona Industriale S.Pietro Lamentino comparto 11, autorizzata con
D.D.G. 17858 del 31/12/2013 e s.m.i.
Destinatario: Regione Calabria-Dipartimento Politiche dell'Ambiente**



ecosistem
Industria per la valorizzazione del rifiuto

ECOSISTEM S.r.l.

Sede legale ed operativa: Zona industriale S.Pietro
Lamentino, Comparto 11, 88046 Lamezia Terme (CZ)
Telefono: +39.096853267 - Fax: +39.096853967
Partita I.V.A.: 00853710796 - Sito web: www.ecosistem.it



IL RICHIEDENTE:
(Timbro e firma)

IL PROGETTISTA:
(Timbro e firma)

b	Richieste ARPA con verbale del 07.12.2021	14/12/2021	A. Levato
a	Modifica piezometri	10/11/2021	A. Levato
Indice	Revisione / Revision / Modification	Data	Disegno



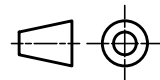
RANABLU S.r.l.

Via Aldo Moro 113, 66020 S.Giovanni Teatino (CH)
Telefono: (+39) 0858434565, web: www.ranablu.it,
e-mail: info@ranablu.it, pec: a.ronccone@pec.ranablu.it

DISEGNI DI RIFERIMENTO N°:
Reference drawings / Plans de référence

SCALA DISEGNO:
Drawing Scale
Echelle Dessin

1:1



SCALA PLOT TAGGIO:
Plot scale / Echelle de plot.

1:1

Piattaforma polifunzionale trattamento e valorizzazione rifiuti
Piano di monitoraggio e controllo

Allegato scheda E - rif. E.2

SOSTITUISCE il NUM.
Replaces Number
Remplace Nombre

REDATTO:
Prepared by / Rédigé par

15/10/2020

V. Romagnuolo

VERIFICATO:
Checked by / Vérifié

15/10/2020

A. Della Nebbia

APPROVATO:
Approved / Approuvé

28/10/2020

A. Levato

CLIENTE:
Customer / Client

ECOSISTEM s.r.l.

LOCALITA':
Locality / Localité

Lamezia Terme (CZ)

ELABORATO N°: Document N°

18.053.05U.0031 b

Rev.

Pagina / Page

1 di 94

Indice

Indice	2
Indice delle tabelle	5
Premessa	7
1 Finalità del Piano	8
2 CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO	9
2.1 OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO	9
2.2 EVITARE LE MISCELAZIONI.....	9
2.3 FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI	9
2.4 MANUTENZIONE DEI SISTEMI.....	9
2.5 EMENDAMENTI AL PIANO	9
2.6 OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI	9
2.7 ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO.....	9
3 OGGETTO DEL PIANO	10
3.1 Consumo materie prime.....	10
3.2 Consumo risorse idriche	13
3.3 Consumo energia.....	13
3.4 Consumo combustibili	14
3.5 EMISSIONI IN ARIA.....	14
3.5.1 Piano gestione degli odori	14
3.5.2 Emissioni odorigene	14
3.5.3 Monitoraggi periodici	15
3.5.4 Punti di emissione	15
3.5.5 Riferimenti normativi su olfattometria	17

3.5.6	Controlli a monte del biofiltro	18
3.5.7	Sistema di monitoraggio in continuo (SME)	19
3.5.8	Metodi di misura e di analisi	20
3.5.9	Prescrizioni generali.....	24
3.6	EMISSIONI IN ACQUA	26
3.6.1	Prescrizioni emissioni in acqua.....	29
3.7	RUMORE	30
3.8	RIFIUTI.....	30
3.8.1	Rifiuti in ingresso	30
3.8.1.1	Deroghe specifiche alla tabella 3.18.....	32
3.8.1.1.1	Rifiuti urbani e assimilabili e imballaggi	32
3.8.1.1.2	Micro-raccolta	32
3.8.1.1.3	Rifiuti inerti ed altre tipologie	32
3.8.1.1.4	Olio minerale esausto.....	33
3.8.1.2	Rifiuti solidi	33
3.8.1.3	Rifiuti liquidi.....	33
3.8.2	Miscelazione dei rifiuti	34
3.8.2.1	Miscelazioni in deroga	34
3.8.2.2	Miscelazioni non in deroga.....	35
3.8.3	Rifiuti in uscita	36
3.8.4	PRESCRIZIONI RIFIUTI	42
3.1.9 –	Acque sotterranee	43
3.9	GESTIONE DELL’IMPIANTO	44
3.9.1	Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi.....	44
3.9.2	Indicatori di prestazione	45
4	RESPONSABILITÀ NELL’ESECUZIONE DEL PIANO	48
4.1	Attività a carico del gestore.....	48
4.2	Attività a carico dell’ente di controllo	48
4.3	Costo del Piano a carico del gestore.....	49



5	MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE	50
6	COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO	51
6.1	VALIDAZIONE DEI DATI	51
6.2	GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI	51
6.2.1	Modalità di conservazione dei dati	51
6.2.2	Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano	51
	ALLEGATO 1 – PROTOCOLLO MISCELAZIONI	52
1	PREMESSA.....	53
2	MISCELE DI RIFIUTI PERICOLOSI (autorizzazione in deroga)	54
2.1	Gruppo P1: Liquidi con inquinanti prevalentemente organici, soluzioni di lavaggio	54
2.2	Gruppo P2: Liquidi con inquinanti principalmente organici, fondi di distillazione	55
2.3	Gruppo P3: Liquidi di natura prevalentemente organica contenenti solventi non alogenati.....	56
2.4	Gruppo P4: Liquidi di natura prevalentemente organica contenenti solventi alogenati.....	57
2.5	Gruppo P5: Liquidi di natura acida	58
2.6	Gruppo P6: Liquidi di natura basica.....	59
2.7	Gruppo P7: Fanghi di natura prevalentemente organica contenenti solventi non alogenati.....	60
2.8	Gruppo P8: Fanghi di natura prevalentemente organica contenenti solventi alogenati.....	61
2.9	Gruppo P9: Fanghi di natura prevalentemente inorganica	62
2.10	Gruppo P10: Fanghi di natura prevalentemente organica contenenti oli e grassi	64
2.11	Gruppo P11: Solidi di natura prevalentemente organica	66
2.12	Gruppo P12: Rifiuti composti da solidi e fanghi inquinati da sostanze organiche o inorganiche; rifiuti liquidi inquinati da sostanze organiche o inorganiche	68
3	MISCELE DI RIFIUTI NON PERICOLOSI CON RIFIUTI PERICOLOSI (autorizzazione in deroga)	77
3.1	Gruppo NPP1: Solidi e fanghi di natura prevalentemente inorganica	77
3.2	Gruppo NPP2: Solidi di natura prevalentemente inorganica	83
3.3	Gruppo NPP3: Solidi e fanghi di natura prevalentemente organica	90

Indice delle tabelle

Tabella 3.1 - Modalità di acquisizione e registrazione dati di consumo materie prime	10
Tabella 3.2 - Controllo radiometrico	12
Tabella 3.3 - Modalità di acquisizione e registrazione dati di consumo risorse idriche	13
Tabella 3.4 - Modalità di acquisizione e registrazione dati di consumo energia.....	13
Tabella 3.5 - Modalità di acquisizione e registrazione dati di consumo combustibili	14
Tabella 3.6 – Odori	14
Tabella 3.7 – Punti di emissione	15
Tabella 3.8– Caratteristiche tecniche punti di emissione	16
Tabella 3.9 – Inquinanti da monitorare e valori limite di emissione	16
Tabella 3.10 – Parametri fisici da monitorare su biofiltro	17
Tabella 3.11 – Controlli a monte del biofiltro	18
Tabella 3.12 – Inquinanti da monitorare punto di emissione E6 (SME).....	19
Tabella 3.13 – Frequenza e metodi di registrazione	20
Tabella 3.14 – Metodi di misura e di analisi	21
Tabella 3.15 – Sistemi di trattamento/abbattimento dei fumi	22
Tabella 3.16 – Emissioni diffuse	23
Tabella 3.17 – Emissioni fuggitive	24
Tabella 3.18 – Emissioni eccezionali.....	24
Tabella 3.26- Scarichi.....	26
Tabella 3.27- Sistemi di depurazione	26
Tabella 3.28– Parametri da monitorare e limiti	27
Tabella 3.29– Metodi di misura	28
Tabella 3.30 – Rumore, ambiente	30
Tabella 3.31 – Controllo rifiuti in ingresso.....	31
Tabella 3.32 – Controllo rifiuti miscelati in deroga al divieto generale.....	35
Tabella 3.33 – Controllo rifiuti miscelati non in deroga al divieto generale	36
Tabella 3.34 – Controllo rifiuti prodotti avviati a smaltimento/recupero.....	36
Tabella 3.35 – Acque sotterranee	43
Tabella 3.36 – Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo	44
Tabella 3.37 – Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari.....	45
Tabella 3.38 – Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)	45
Tabella 3.39 – Monitoraggio degli indicatori di performance	45



Tabella 4.1 – Soggetti che hanno competenza nell’esecuzione del Piano	48
Tabella 4.2 – Attività a carico del Gestore	48
Tabella 4.3 – Attività a carico dell’Ente di controllo.....	48
Tabella 5.1 – Tabella manutenzione e calibrazione	50



Premessa

Il Piano di Monitoraggio e Controllo ai sensi dell'art. 29-ter del decreto legislativo 152/2006 e s.m.i. per la verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale della "Piattaforma polifunzionale per il trattamento e la valorizzazione di rifiuti" – della Ditta ECOSISTEM s.r.l., con sede legale in Zona Industriale S. Pietro Lametino, Comparto 11, 88046 Lamezia Terme (CZ).

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni della Linea Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" che costituisce l'Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005 recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372".



1 Finalità del Piano

Il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) che verrà rilasciata per l'attività IPPC (e non IPPC) dell'impianto e farà, pertanto, parte integrante dell'AIA suddetta.

Eventuali, ulteriori controlli e verifiche che il Gestore riterrà di espletare a propri fini, potranno essere attuate dallo stesso anche laddove non contemplate dal presente Piano Monitoraggio e Controllo.

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

- raccolta dei dati ambientali richiesti dalla normativa IPPC e dalle altre normative nazionali e regionali nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti;
- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito;
- gestione dell'impianto o parte di esso, in funzione dei principi di precauzione e riduzione dell'inquinamento;
- verifica della buona gestione dell'impianto;
- gestione delle emergenze;
- verifica delle prestazioni delle MTD adottate.



2 CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

2.1 OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

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

2.2 EVITARE LE MISCELAZIONI

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

2.3 FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione che sono comunque previsti nel presente Piano in cui l'attività stessa è condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo). In caso di malfunzionamento di un sistema di monitoraggio "in continuo", il gestore deve tempestivamente contattare l'Autorità Competente e un sistema alternativo di misura e campionamento deve essere implementato.

2.4 MANUTENZIONE DEI SISTEMI

Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi. Campagne di misurazione parallele per calibrazione in accordo con i metodi di misura di riferimento (CEN standard o accordi con l'Autorità Competente) dovranno essere poste in essere secondo le norme specifiche di settore e comunque almeno una volta ogni due anni.

2.5 EMENDAMENTI AL PIANO

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel presente Piano, potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità competente. Tutte le variazioni proposte in relazione alle metodiche analitiche, strumentazione, modalità di rilevazione, ecc. dovranno essere comunicate alla Regione Calabria e ad ARPACal: tale comunicazione costituisce modifica del Piano di Monitoraggio.

2.6 OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI

Il gestore dovrà provvedere all'installazione di sistemi di campionamento su tutti i punti di emissioni, inclusi sistemi elettronici di acquisizione e raccolta di tali dati.

2.7 ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO

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

- a) effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito
- b) punti di campionamento delle emissioni aeriformi
- c) punti di emissioni sonori nel sito
- d) area di stoccaggio dei rifiuti nel sito
- e) scarichi in acque superficiali
- f) pozzi sotterranei nel sito.

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



3 OGGETTO DEL PIANO

3.1 Consumo materie prime

Tabella 3.1 - Modalità di acquisizione e registrazione dati di consumo materie prime

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	U. M.	Modalità di registrazione	Trasmissione	Controllo ARPACal
Acido Solforico	Trattamento chimico-fisico rifiuti liquidi; Trattamento chimico-fisico acque di prima pioggia. Soil washing. Trattamento aria (scrubber) Misura a vista	Liquido	Misura di volume effettuata all'uso	m ³	Registrazione su modello "SMG" Scheda di marcia giornaliera	Reporting annuale	Controllo reporting
Acqua ossigenata	Trattamento chimico-fisico rifiuti liquidi. Misura a vista	Liquido	Misura di volume effettuata all'uso	m ³	Registrazione su modello "SMG" Scheda di marcia giornaliera	Reporting annuale	Controllo reporting
Soda Caustica	Trattamento fisico-chimico rifiuti liquidi. Trattamento reflui da lavaggio plastiche. Trattamento chimico-fisico acque di prima pioggia. Inertizzazione. Soil washing. Trattamento aria (scrubber). Misura a vista	Liquido	Misura di volume effettuata all'uso	m ³	Registrazione su modello "SMG" Scheda di marcia giornaliera	Reporting annuale	Controllo reporting
Cloruro ferrico	Trattamento chimico-fisico rifiuti liquidi. trattamento chimico-fisico acque di prima pioggia. Soil washing. Misura a vista	Liquido	Misura di volume effettuata all'uso	m ³	Registrazione su modello "SMG" Scheda di marcia giornaliera	Reporting annuale	Controllo reporting
Polielettrolita anionico (soluzione acquosa)	Trattamento chimico-fisico rifiuti liquidi. Trattamento reflui da lavaggio plastiche. Trattamento chimico fisico acque di prima pioggia. Soil washing. Impianti Lavaggio Plastiche Misura a vista	Liquido	Misura di volume effettuata all'uso	l	Registrazione su modello "SMG" Scheda di marcia giornaliera	Reporting annuale	Controllo reporting
Policloruro di alluminio	Trattamento chimico-fisico rifiuti liquidi.	Liquido	Misura di volume effettuata all'uso	l	Registrazione su modello "SMG" Scheda di marcia giornaliera	Reporting annuale	Controllo reporting



Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	U. M.	Modalità di registrazione	Trasmissione	Controllo ARPACal
	Trattamento reflui da lavaggio plastiche. Trattamento chimico fisico acque di prima pioggia. Misura a vista						
Idrossido di calcio	Trattamento chimico fisico rifiuti liquidi. Trattamento reflui da lavaggio plastiche. Trattamento chimico-fisico acque di prima pioggia. Inertizzazione. Soil washing. Misura con indicatori di livello (stoccaggio in silos verticale)	Polvere	Misura di volume effettuata all'uso	m ³	Registrazione su modello "SMG" Scheda di marcia giornaliera	Reporting annuale	Controllo reporting
Carbone attivo	Trattamento chimico-fisico rifiuti liquidi. Trattamento chimico fisico acque di prima pioggia. Trattamento aria. Impianto di coincenerimento Impianto CSS Misura a vista	Polvere	Fatture fornitore	tonn	Registrazione su modello "SMG" Scheda di marcia giornaliera	Reporting annuale	Controllo reporting
Calce	Trattamento di stabilizzazione / solidificazione. Trattamento Chimico Fisioco Rifiuti Liquidi Misura con indicatori di livello a palette (stoccaggio in silos verticale)	Polvere	Misura di volume effettuata all'uso	ton	Registrazione su modello "SMG" Scheda di marcia giornaliera	Reporting annuale	Controllo reporting
Cemento	Trattamento di stabilizzazione / solidificazione. Trattamento Chimico Fisioco Rifiuti Liquidi Misura con indicatori di livello a palette (stoccaggio in silos verticale)	Polvere	Misura di volume effettuata all'uso	ton	Registrazione su modello "SMG" Scheda di marcia giornaliera	Reporting annuale	Controllo reporting
Solfuro di sodio	Trattamento di stabilizzazione / solidificazione. trattamento chimico fisico rifiuti liquidi Misura a vista	Liquido	Misura di volume effettuata all'uso	m ³	Registrazione su modello "SMG" Scheda di marcia giornaliera	Reporting annuale	Controllo reporting
Antischiuma	Trattamento chimico-fisico	Liquido	Misura di volume	m ³	Registrazione su modello "SMG"	Reporting annuale	Controllo reporting



Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	U. M.	Modalità di registrazione	Trasmissione	Controllo ARPACal
	rifiuti liquidi. Trattamento reflui da lavaggio plastiche. Trattamento chimicofisico acque di prima pioggia. Soil washing. Misura a vista		effettuata all'uso		Scheda di marcia giornaliera		
Filo legatura	Pressatura rifiuti Misura a vista	Solido	Fatture fornitore	q.tà	Fatture fornitore	Reporting annuale	Controllo reporting
Film imballaggio	Pressatura rifiuti Misura a vista	Solido	Fatture fornitore	q.tà	Fatture fornitore	Reporting annuale	Controllo reporting
Prodotto fissativo	Bonifica amianto Misura a vista	Liquido	Fatture fornitore	m3	Registrazione su modello "SMG" Scheda di marcia giornaliera	Reporting annuale	Controllo reporting
Ipoclorito di sodio	Scrubber Misura a vista	Liquido	Misura di volume effettuata all'uso	M3	Registrazione su modello "SMG" Scheda di marcia giornaliera	Reporting annuale	Controllo reporting
Disemulsionante	Trattamento chimico- fisico rifiuti liquidi. Trattamento chimico fisico acque di prima pioggia. Misura a vista.	Liquido	Misura di volume effettuata all'uso	m3	Registrazione su modello "SMG" Scheda di marcia giornaliera	Reporting annuale	Controllo reporting

Tabella 3.2 - Controllo radiometrico

Attività	Materiale controllato	Modalità di controllo	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Rifiuti in ingresso	Tutti i EER	Rilevatore della radioattività	Ad ogni carico	Report annuale



3.2 Consumo risorse idriche

Tabella 3.3 - Modalità di acquisizione e registrazione dati di consumo risorse idriche

Tipologia	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo misura e frequenza	U. M.	Modalità di registrazione e trasmissione	Controllo ARPACal
Acqua	Allaccio rete idrica	Riserva antincendio – lavaggio mezzi Trattamento chimico fisico di rifiuti liquidi– trattamento di lavaggio plastiche Impianti di abbattimento polveri Impianto di aspirazione e trattamento aria (scrubber doppio stadio) Soil washing Stabilizzazione/inertizzazione Approvvigionamento idrico – Unità di decontaminazione amianto/fibre minerali lavaggio zone di impianto Uso igienico-sanitario Innaffiamento filari alberati e aiuole Contatore	Lettura Contatore mensile	m ³	Registrazione: informatizzata Trasmissione: reporting annuale.	Controllo reporting

3.3 Consumo energia

Tabella 3.4 - Modalità di acquisizione e registrazione dati di consumo energia

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	U.M.	Modalità di registrazione e trasmissione	Controllo ARPACal
Energia Elettrica Prodotta da impianto FTV e cogeneratori	Utilizzo: tutti gli impianti Punto di misura: Contatore	Energia Elettrica	Utenze varie su tutto l'impianto e forza motrice macchinari	Lettura Contatore Mensile	Kw/h	Registrazione: informatizzata Trasmissione: reporting annuale	Controllo reporting
Energia Elettrica Importata dalla Rete	Utilizzo: tutti gli impianti Punto di misura: Contatore	Energia Elettrica	Utenze varie su tutto l'impianto e forza motrice macchinari	Lettura Contatore Mensile	Kw/h	Registrazione: informatizzata Trasmissione: reporting annuale	Controllo reporting
Energia termica (impianto di cogenerazione) (impianto di coincenerimento)	Utilizzo in impianto essiccamento fanghi; Riscaldamento locali Punto di misura: Contatore	Energia termica	Funzionamento impianti e riscaldamento locali	Lettura Contatore Mensile	M ³ /h	Registrazione: cartacea/informatizzata Trasmissione: reporting annuale	Controllo reporting

Il gestore, con frequenza triennale, dovrà provvedere ad audit sull'efficienza energetica del sito. Il gestore provvederà a sviluppare un programma di audit. L'audit avrà lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse. Il programma di audit dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività. Una copia del rapporto di audit sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'Autorità Competente ed al Dipartimento ARPACal di Catanzaro secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano.



3.4 Consumo combustibili

Tabella 3.5 - Modalità di acquisizione e registrazione dati di consumo combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	U.M.	Modalità di registrazione e trasmissione	Controllo ARPACal
Metano	Cogeneratore Co-inceneritore	Gas	Bolletta fornitore	m ³	Registrazione: cartacea/informatizzata Trasmissione: reporting annuale	Controllo reporting
Gasolio	Autotrazione, impianto frantumazione inerti Trituratore mobile.	liquido	Fatture fornitore	m ³	Registrazione: cartacea/informatizzata Trasmissione: reporting annuale	Controllo reporting

3.5 EMISSIONI IN ARIA

La seguente sezione di PMC è stato redatto tenendo conto della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 (specificatamente alla BAT25 – BAT31 – BAT34 – BAT 41 – BAT53), sulla base dei criteri forniti delle linee guida approvate e ratificate dal SNPA a seguito delle attività svolte dal GdL n. 13 al quale ARPACAL ha partecipato e sulle indicazioni dei provvedimenti normativi regionali o linee guida specificatamente redatte (Regione Lombardia – D.G.R. n. IX/3018 del 15.02.2012; Regione Piemonte – D.G.R. n. 13-4554 del 09.01.2017; Provincia Autonoma di Trento – D.P.G. 1087 del 24.06.2016; Regione Puglia – Linee guida ARPA; Regione Friuli Venezia Giulia – Linee guida ARPA).

Si precisa che le succitate “Linee Guida” trovano applicazione a tutte le attività che, durante il loro esercizio, danno luogo ad emissioni odorigene e che sono soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale.

3.5.1 Piano gestione degli odori

Ad integrazione di quanto proposto dalla società Ecosistem s.r.l., si dovranno concordare con ARPACAL le seguenti attività:

- Fase 1, caratterizzazione odorigena del sito prima del rilascio del presente provvedimento PAUR;
- Fase 2, caratterizzazione odorigena all'avvio delle attività riportate nel presente provvedimento;
- Fase 3, studio modellistico della dispersione degli odori.

3.5.2 Emissioni odorigene

Il processo di bioconversione è inevitabilmente accompagnato dalla produzione di sostanze odorigene (acidi grassi volatili, ammine, ammoniaca, composti gassosi organici ed inorganici, ecc.).

Di fatti, essendo un problema strutturale per gli impianti di compostaggio, di essiccazione dei fanghi, ecc. i processi di decomposizione diventano potenzialmente vettori di stimoli olfattivi.

Le fasi iniziali di lavorazione risultano le più odorigene in quanto il materiale destinato alla bioconversione/essiccazione presenta una putrescibilità elevata.

In considerazione dell'area interessata dall'impianto, al fine di tenere sotto controllo le emissioni odorigene derivanti dall'impianto stesso, si dovrà effettuare con cadenza quadrimestrale il monitoraggio degli odorigeni a monte e a valle del perimetro dell'impianto in accordo con il vento prevalente presente al momento del campionamento.

La metodologia da adottare per il campionamento e l'analisi è la norma UNI EN 13725:2004 (olfattometria dinamica) e il limite da non superare per ogni punto di campionamento è fissato a 300 UO/m3.

Per le emissioni odorigene derivanti dall'impianto di bio-essiccazione ed essiccazione fanghi, il gestore dell'impianto dovrà adottare le seguenti prescrizioni:

- per gli accessi alle vasche/fosse dei rifiuti l'adozione di sistemi di porte ad azione rapida e sensori di controllo per ridurre al minimo i tempi di apertura delle porte/serrande e le emissioni diffuse verso l'esterno.
- i locali, relativi all'impianto di bio-essiccazione ed essiccazione fanghi, dovranno essere dotati di impianto di aspirazione (depressione), convogliando il flusso di aria aspirato presso l'unico punto emissivo (biofiltro).

Tabella 3.6 – Odori

Parametro	Livelli di Guardia	Frequenza controlli	Metodi	Modalità di registrazione e reporting
EMISSIONI ODORIGENE (Unità odorimetriche)	300 UO/m³ (al confine dell'impianto, fermo restando i valori soglia stabiliti dalla bibliografia per i recettori esterni all'impianto)	Quadrimestrale	UNI EN 13725:2004	<u>Registrazione:</u> • Informatizzata • Rapporti di prova <u>Trasmissione:</u> • Reporting annuale

3.5.3 Monitoraggi periodici

I monitoraggi periodici delle emissioni devono essere effettuati per determinare tutti i parametri riportati nelle tabelle seguenti. A tale proposito si evidenzia che i valori limite di tutti i parametri vengono ripresi dalle BAT-AEL di settore dove fornite.

L'impianto deve essere gestito evitando per quanto possibile che si generino emissioni diffuse dalle lavorazioni autorizzate, tenendo conto di quanto previsto dall'Allegato V, parte V del DLgs. 152/06 e dalle BAT-AEL di settore.

La ditta deve comunicare all'Autorità Competente e al Dipartimento Provinciale dell'ARPACAL di Catanzaro, con almeno 15 giorni di anticipo, le date in cui intende effettuare gli autocontrolli delle emissioni.

Tutti gli edifici degli impianti di bio-essiccazione ed essiccazione fanghi, destinati alle fasi di ricevimento e di ossidazione dovranno essere confinati e mantenuti in continua depressione.

Nell'eventualità si presentasse l'esigenza di prevenire o ridurre le emissioni degli odori si adotteranno le seguenti tecniche di contenimento (BAT 13):

- ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito;
- uso di sostanze chimiche per distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni (ad esempio per l'ossidazione o la precipitazione del solfuro di idrogeno).

3.5.4 Punti di emissione

I punti di emissione associati alle attività oggetto del PMC sono riassunti e identificati nella seguente tabella:

Tabella 3.7 – Punti di emissione

Identificazione Punto emissivo	Origine
E1	Impianto CSS (Attività 4)
E2	Impianto di inertizzazione (ATTIVITA 10) Impianto di soil washing (ATTIVITA 20) Impianto di trattamento chimico-fisico (ATTIVITA 12) Aspirazione dell'aria ambiente dei capannoni 3A e 3B Aspirazione localizzata del locale officina Aspirazione dell'area adibita alla cernita dei materiali contenenti amianto (ATTIVITA 11) Aspirazione localizzata dell'estrusore plastiche (ATTIVITA 2)
E3	Impianto Selezione e pressatura (Attività 3)
E4	Cogeneratori e caldaia di supporto
E5A (Biofiltro)	Impianto di essiccazione e biostabilizzazione (ATTIVITA' 22) Impianto di essiccamento fanghi (ATTIVITA' 21)
E5B (Biofiltro)	Impianto di essiccazione e biostabilizzazione (ATTIVITA' 22) Impianto di essiccamento fanghi (ATTIVITA' 21)
E6 (SME)	Impianto di coincenerimento (ATTIVITA 23)
E7	Impianto CSS (Attività 17) Impianto di recupero rottami ferrosi e rifiuti ingombranti (Attività 8)



Tabella 3.8– Caratteristiche tecniche punti di emissione

Identificazione Punto emissivo	Origine	Portata Nm ³ /h	Sezione m ²	Velocità m/s	Temperatura dei fumi °C	Altezza p.e. dal p.c. m
E1	Impianto CSS (Attività 4)	20.000	0,63	8,82	Ambiente	15
E2	Impianto di inertizzazione (ATTIVITA 10) Impianto di soil washing (ATTIVITA 20) Impianto di trattamento chimico-fisico (ATTIVITA 12) Aspirazione dell'aria ambiente dei capannoni 3A e 3B Aspirazione localizzata del locale officina	50.000	0,91	15,26	Ambiente	14
E3	Impianto Selezione e pressatura (Attività 3)	20.000	0,38	14,62	Ambiente	10
E4	Cogeneratori e caldaia di supporto	2.000	0,096	5,79	100	13
E5A	Impianto di essiccazione e biostabilizzazione (ATTIVITA' 22)	50.000	390	0,04	Ambiente	2,5
E5B	Impianto di essiccazione e biostabilizzazione (ATTIVITA' 22)	50.000	390	0,04	Ambiente	2,5
E6	Impianto di coincenerimento (ATTIVITA 23)	12.000	0,57	5,85	130	12
E7	Impianto CSS (Attività 17) Impianto di recupero rottami ferrosi e rifiuti	80.000	1,53	14,52	Ambiente	15

Gli inquinanti da monitorare e i valori limite di emissione per ogni punto emissivo sono specificati nella seguente tabella:

Tabella 3.9 – Inquinanti da monitorare e valori limite di emissione

Identificazione Punto	Inquinante	Valori limite di emissione	Riferimento normativo
E1	Polveri	5	BAT 25
	TVOC	30	BAT 31
E2	Polveri	5	BAT 41
	Acido Cloridrico	5	BAT 53
	TVOC	20	BAT 53
	Ammoniaca	250	Dlgs. 152/2006 - Parte V (Allegato I - parte II - Tabella C - Classe
	Amianto	2,0 fibre/ml	Dlgs. 114/95 allegato A
E3	Polveri	50	Dlgs. 152/2006 - Parte V (Allegato I - parte II - punto 5)
E4 (1) – (2)	Polveri	5	Dlgs. 152/2006 - Parte V (Allegato I - parte III - punto 1.3)
	Ossidi di Zolfo	35	Dlgs. 152/2006 - Parte V (Allegato I - parte III - punto 1.3)
	Ossidi di azoto	350	Dlgs. 152/2006 - Parte V (Allegato I - parte III - punto 1.3)
E5A	Ammoniaca	5	BAT 34
	Polveri	5	BAT 34 - 41
	TVOC	40	BAT 34
	Odori	300 UO/m ³	BAT 34
	Idrogeno	3,5	Dlgs. 152/2006 - Parte V (Allegato I - parte II - Tabella C - Classe
E5B	Ammoniaca	5	BAT 34
	Polveri	5	BAT 34 - 41
	TVOC	40	BAT 34
	Odori	300	BAT 34
	Idrogeno	3,5	Dlgs. 152/2006 - Parte V (Allegato I - parte II - Tabella C - Classe
E6	Vedi tabella specifica		Allegato 1 al Titolo III-bis alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e
E7	Polveri	5	BAT 25
	TVOC	30	BAT 31

(1) Alle date indicate all'art. 273-bis comma 5, il valore degli ossidi di azoto è ridotto a 250 mg/Nm²

(2) Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'affluente pari al 3%



Specificatamente per i punti di emissione “E5A” ed “E5B” (biofiltro) si dovranno misurare e monitorare i seguenti parametri:

Tabella 3.10 – Parametri fisici da monitorare su biofiltro

Punto di	Parametro	Valori	Metodo di	Frequenza	Modalità di registrazione e	Azioni di
E5A + E5B	Portata oraria	--	UNI 10169	Trimestrale	- Report Analitici - Relazione annuale	•Controllo documentale •Controllo ispettivo annuale
	Velocità	--	UNI 10169			
	Temperatura	--	UNI 10169			
	Temperatura	20-40 °C	Strumentazione automatica	In continuo	- Registrazione informatica e cartacea - Relazione annuale	
	Umidità	40-60%	Strumentazione automatica			
	pH	5/7	Manualmente	Giornaliero	Registrazione informatica e cartacea	

Per la scelta dei punti di prelievo su ogni sezione di biofiltro (E5A – E5B), il numero dei singoli campionamenti e la procedura degli stessi si dovranno adottare le seguenti operazioni preliminari:

- Divisione in aree di opportune dimensioni della superficie di ogni singolo modulo di biofiltro;
- Suddivisione in sub-aree delle aree di ogni singolo modulo del biofiltro adottando la seguente formula $N=0.2 \times S$, dove a N corrisponde il numero di sub aree e a S la superficie del modulo del biofiltro;
- Le sub aree dovranno essere delimitate in maniera tale da approssimarle il più possibile ad una forma quadrata al fine di individuare nell'area considerata una griglia che permetta la formazione di una scacchiera;
- Mappatura delle velocità al fine di verificare l'assenza di flussi preferenziali operando su almeno il 50% dei riquadri ottenuti dalla suddivisione dell'area oggetto di monitoraggio;
- I valori di velocità dovranno essere misurati mediante un anemometro allocato al punto di prelievo della cappa statica;
- I valori dovranno essere registrati su un apposito modello in cui devono essere riportati:
 - Sezione di biofiltro ispezionato
 - Identificazione dell'area
 - Identificazione della sub-area
 - Velocità espressa in m/s al punto di prelievo della cappa statica.

Inoltre, devono essere osservate le seguenti prescrizioni:

1. Per tutti i parametri monitorati il valore finale deve risultare dalla media dei valori riscontrati su ciascun punto emissivo (E5A/E5B);
2. Dovranno essere riportate nei certificati analitici anche le concentrazioni rilevate sulle singole porzioni del biofiltro analizzate;
3. Per gli odori, anche se si verifica che il valore medio rispetta il valore limite imposto, ma una o più porzioni dello stesso biofiltro supera di 3 volte lo stesso valore medio, si dovranno attuare delle azioni per abbassare il picco di concentrazione odorigena della singola porzione, come il rivoltamento della biomassa del biofiltro o, se questo non bastasse, la parziale o completa sostituzione;
4. In caso del mancato rispetto dei suddetti limiti, la ditta, oltre a darne tempestiva comunicazione all'ARPACAL e all'Autorità Competente, provvederà immediatamente ad adottare le misure necessarie per contenere le emissioni dal biofiltro, al termine delle quali ripeterà il monitoraggio dei parametri riportati nella tabella 3.9 per verificare che non persistano superamenti dei valori di riferimento.

3.5.5 Riferimenti normativi su olfattometria

I campionamenti devono essere effettuati secondo quanto stabilito dal DGR Lombardia 15 febbraio 2012 - n. IX/3018 - Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno e le analisi sono condotte secondo metodologia UNI EN 13725:2004.

Al fine di ottenere dei dati rappresentativi dell'intera sorgente, è necessario effettuare più campionamenti in diversi punti distribuiti uniformemente sulla superficie emissiva (vedi sezione 3.1.5.6.5 scelta dei punti di prelievo).

La superficie campionata mediante l'ausilio della cappa statica dovrebbe essere circa l'1% della superficie emissiva totale con, a prescindere dalla superficie emissiva, un minimo di 3 e un massimo di 10 campioni (ad es. su un biofiltro con una superficie di 1.000 m² si prelevano un totale di 10 campioni in 10 diversi punti distribuiti uniformemente sulla superficie totale del biofiltro).



I risultati di questi 10 campioni forniscono la media di emissione per la quale viene effettuato il confronto con i "valori di riferimento" della Tabella 3.9.

Il campionamento dalla superficie del biofiltro deve essere effettuato con una cappa statica che è costituita da due corpi di cui il primo è un tronco di piramide o cono cavo con base di area nota pari a 1 m² e il secondo, sormontante il primo, è un camino di espulsione cilindrico avente un diametro compreso fra 10 e 20 cm.

Sul condotto di uscita della cappa sono predisposte delle aperture per consentire il prelievo del campione e la misura dei parametri fisici dell'emissione. La cappa deve essere costituita di materiale inerte dal punto di vista odorigeno (ad es. acciaio o alluminio rivestito internamente di politetrafluoroetilene).

La lunghezza del camino e la posizione della bocchetta di ispezione devono ottemperare le prescrizioni della norma UNI EN 10169:2001 e UNI EN 13284-1.

Per il prelievo, la cappa deve essere posta sulla superficie emittente con lo scopo di isolare il punto di prelievo dall'atmosfera esterna ed in particolare evitando che il vento diluisca il gas emesso prima che esso sia aspirato dal sacchetto di prelievo.

La portata gassosa volumetrica deve essere valutata in condizioni normali per l'olfattometria: 20°C e 101.3 kPa su base umida.

3.5.6 Controlli a monte del biofiltro

Per ogni campagna di monitoraggio, al fine di verificare l'efficienza di abbattimento degli odori si dovrà effettuare un monitoraggio olfattometrico a monte del biofiltro. A tale scopo la condotta di adduzione al biofiltro dovrà essere dotata di opportuna presa di prelievo nel rispetto delle norme UNI 10169, UNI EN 13284-1 e UNI EN 15259:2008.

Inoltre, al fine di tenere sotto controllo le eventuali perdite di carico del flusso di aria che verrà indirizzato al biofiltro si procederà alla determinazione in continuo della pressione di tutte le tubazioni di aspirazione dei capannoni, della camera di aspirazione ed equalizzazione e tra scrubber e biofiltro e la misura della velocità media nel tratto di condotta delle aree esauste a monte del biofiltro, prima della distribuzione del flusso sotto il plenum del biofiltro.

La portata in uscita dal biofiltro verrà calcolata mediante la determinazione della velocità media di uscita dell'aria dalla superficie del biofiltro.

Dovranno essere sempre riportate sui certificati analitici la portata d'aria a monte e a valle del biofiltro per verificare l'assenza di flussi preferenziali lungo il perimetro del biofiltro stesso, nonché l'umidità relativa per ciascuna porzione di biofiltro;

Tabella 3.11 – Controlli a monte del biofiltro

Punto di prelievo/misura	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA
Condotta di adduzione alle 2 sezioni di biofiltro	Odori	UNI EN 13725:2004	Trimestrale	- Report Analitici - Relazione annuale - Registrazione informatica e cartacea	- Controllo Documentale - Controllo ispettivo annuale
Tubature aspirazione Camera di aspirazione ed equalizzazione Sezione condotta intermedia Scruber/biofiltro	Pressione Velocità flusso Umidità	--	Continua	Registrazione informatica e cartacea	- Controllo Documentale - Controllo ispettivo annuale



Tabella 3.12 – Inquinanti da monitorare punto di emissione E6 (SME)

	Inquinante	u.m.	Media giornaliera	Media semioraria		
				100%	97%	
E6	Polvere totale	mg/Nm ³	10	30	10	Misure in continuo
	COT	mg/Nm ³	10	20	10	
	Acido Cloridrcio (HCl)	mg/Nm ³	10	60	10	
	Acido Fluoridrico (HF)	mg/Nm ³	1	4	2	
	Biossido di zolfo (SO2)	mg/Nm ³	50	200	50	
	Ossidi di azoto espressi come NO2	mg/Nm ³	200	400	200	
	Ammoniaca (NH3)	mg/Nm ³	30	60	30	
	Inquinante	u.m.	Media giornaliera	Semioraria	10 min	
	Monossido di Carbonio	mg/Nm ³	50	100	150	Misure discontinue
	Inquinante	u.m.	Valore medio (min 30 min, max 8 h)			
	Cadmio e suoi composti (Cd)	mg/Nm ³	0,05			
	Tallio e suoi composti (Tl)					
	Mercurio e suoi composti (Hg)	mg/Nm ³	0,05			
	Antimonio e suoi composti (Sb)					
	Arsenico e suoi composti (As)					
	Piombo e suoi composti (Pb)					
	Cromo e suoi composti (Cr)					
	Cobalto e suoi composti (Co)	mg/Nm ³	0,5			
	Rame e suoi composti (Cu)					
	Manganese e suoi composti (Mn)					
	Nickel e suoi composti (Ni)					
	Vanadio e suoi composti (V)					
	Diossine e furani (PCDD+PCDF)	ng/Nm ³	0,1			
	IPA	ng/Nm ³	0,01			
	PCB-DL	ng/Nm ³	0,1			

3.5.7 Sistema di monitoraggio in continuo (SME)

Devono essere monitorati in continuo sui punti di emissione E6 le polveri totali, la temperatura media fumi, la velocità dei fumi, la portata umida dei fumi, la portata secca dei fumi, l'umidità, l'ossigeno, l'acido cloridrico (HCl), l'acido fluoridrico (HF), gli ossidi di azoto (NO₂), gli ossidi di zolfo (SO₂), l'ammoniaca (NH₃) e il COT rilevando valori medi su 30 minuti.

Inoltre, si dovranno osservare le seguenti prescrizioni:

1. I dati dello SME nel punto di emissione devono essere disponibili per i controlli di ARPACAL.
2. La strumentazione di misura di cui al punto precedente deve essere esercitata, verificata e calibrata ad intervalli regolari secondo le modalità previste nell'Allegato VI, parte quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., secondo le modalità di cui all'allegato 2 del D.M. 31/01/2005 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 372/99", per quanto non in contrasto con il D.Lgs. 152/06 stesso e come accordato con ARPACAL. I metodi di valutazione dei risultati ottenuti con i sistemi di rilevamento in continuo delle emissioni sono quelli stabiliti dall'allegato VI, parte quinta del D.Lgs. 152/06.
3. Nel caso di anomalie o malfunzionamento del sistema di monitoraggio in continuo (SME) il titolare metterà comunque in opera tutte le azioni necessarie al ripristino e al funzionamento dell'intero sistema. Qualora, per particolari esigenze di manutenzione e/o riparazione, la strumentazione non potesse essere ripristinata a breve, i rilievi dovranno essere effettuati comunque, con frequenza giornaliera. Il ripristino del sistema di monitoraggio sarà comunicato agli enti competenti.
4. L'Azienda dovrà presentare entro tre mesi dal rilascio dell'autorizzazione relativa al presente piano revisionato, il manuale di gestione (MG) del sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (SME) che dovrà essere valutato da ARPACAL. Tale manuale dovrà in particolare contenere:
 - La verifica periodica, per ogni analizzatore, della risposta strumentale su tutto l'intervallo di misura tramite prove e tarature fuori campo.
 - Il controllo e la correzione in campo delle normali derive strumentali o dell'influenza esercitata sulla misura dalla variabilità delle condizioni ambientali.



- L'esecuzione degli interventi manutentivi periodici per il mantenimento dell'integrità e dell'efficienza del sistema, riguardanti, ad esempio, la sostituzione dei componenti attivi soggetti ad esaurimento, la pulizia di organi filtranti, ecc..
- La verifica periodica in campo delle curve di taratura degli analizzatori

Le frequenze dei monitoraggi, le modalità di registrazione e le azioni di ARPACAL sono riportati nella seguente tabella:

Tabella 3.13 – Frequenza e metodi di registrazione

Identificazione	Inquinante	Frequenza	Modalità di registrazione e	Azioni di
E1	Polveri	Trimestrale	- Report Analitici - Relazione annuale	- Controllo documentale - Controllo ispettivo annuale
	TVOC			
E2	Polveri	Trimestrale		
	Acido Cloridrico			
	TVOC			
	Ammoniaca			
	Amianto			
E3	Polveri	Trimestrale		
E4	Polveri	Trimestrale		
	Ossidi di Zolfo			
	Ossidi di azoto			
E5A	Ammoniaca	Trimestrale		
	Polveri			
	TVOC			
	Odori			
	Idrogeno Solforato			
E5B	Ammoniaca	Trimestrale		
	Polveri			
	TVOC			
	Odori			
	Idrogeno Solforato			
E6	Per le misure in discontinuo (vedi tab. 3.7)	Trimestrale	- Report Analitici - Relazione annuale	
	Per le misure in continuo	--	Registrazione	
E7	Polveri	Trimestrale	- Report Analitici - Relazione annuale	
	TVOC			

Per la modalità di registrazione e trasmissione dei report analitici relativi agli autocontrolli trimestrali si dovrà predisporre un registro per gli autocontrolli con pagine numerate, firmate dal responsabile dell'impianto, dove vengono annotati: la data, l'orario ed i risultati dell'autocontrollo.

I relativi certificati di autocontrollo trimestrale dovranno essere custoditi all'interno dello stesso registro. Il registro deve essere reso disponibile ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dall'autorità di controllo.

I dati dell'autocontrollo riportati nei rapporti di prova dovranno essere trasmessi alle Autorità Competenti entro e non oltre 60 giorni dalla data di campionamento. Gli stessi saranno parte integrale della relazione annuale di conformità.

Per le misure in continuo di cui la registrazione è prevista tramite software gestionale, l'accesso ai dati registrati deve essere reso disponibile ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dall'autorità di controllo.

Per le misure con cadenza giornaliera deve essere previsto un registro cartaceo con pagine numerate e la registrazione in formato elettronico degli stessi dati resi disponibili ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dall'autorità di controllo.

3.5.8 Metodi di misura e di analisi

I metodi utilizzati dovranno essere riportati per ogni parametro sui singoli rapporti di prova di ogni campione.

Per i parametri non previsti nelle tabelle succitate devono essere utilizzati metodi che rispettino l'ordine di priorità delle pertinenti norme tecniche prevista al comma 17 dell'art. 271 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

In quest'ultimo caso in fase di verifica degli autocontrolli ARPACAL si riserva di effettuare una valutazione sulle metodiche utilizzate.

Le modalità di prelievo, conservazione e trasporto dei campioni, nonché le analisi di laboratorio ed i criteri di controllo della qualità delle operazioni di campionamento ed analisi siano effettuati da laboratori competenti, secondo le



metodiche ufficiali e firmati da Chimici abilitati. Dovrà sempre essere esplicitato nei certificati di analisi il riferimento alla metodica analitica adoperata.

Al fine di garantire procedure uniformi ed omogenee di campionamento, sia riguardo alla scelta delle postazioni di riferimento che per la ricostruzione del dato attraverso la correlazione con gli indicatori di stato, ogni prelievo dovrà essere accompagnato da un verbale di prelievo che riporti le seguenti informazioni minime:

- a) data e ora
- b) nominativi e qualifiche di chi effettua il prelievo
- c) postazione, posizione, punto ecc.
- d) modalità di prelievo
- e) osservazioni al momento del prelievo (comprese le condizioni meteorologiche)
- f) tipo di contenitore
- g) luogo e metodo di conservazione utilizzato prima delle determinazioni analitiche.

I verbali dovranno essere raccolti insieme ai certificati di analisi, a disposizione degli enti di controllo.

Per l'effettuazione di tali verifiche è necessario che i punti di emissione siano dotati di prese di misura in conformità alle specifiche della norma UNI EN 15259:2008 in modo da consentire il campionamento secondo le norme UNI 10169:2001 e la UNI EN 13284-1:2003 e nel rispetto delle "Linee Guida" dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria, versione 1.0 "Standardizzazione delle metodologie operative per il controllo delle emissioni in atmosfera".

Date le particolari caratteristiche delle emissioni che determinano specifiche esigenze di campionamento, oltre ai normali requisiti richiesti indicati nelle norme e linee guida su citate, i punti di campionamento dovranno essere così caratterizzati:

- Presenza di almeno una presa elettrica al punto di campionamento per il funzionamento degli strumenti di campionamento.

Per i piani di lavoro collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta dovrà mettere a disposizione degli operatori un sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es. carrucola, argano o verricello). I sistemi di sollevamento devono essere dotati di sistema di rotazione a compasso del braccio di sollevamento.

Tabella 3.14 – Metodi di misura e di analisi

Inquinante	Metodo di misura
Polveri	UNI EN 13284-1:2017
TVOC	UNI EN 12619:2013
Acido Cloridrico	UNI EN 1911:2010
Ammoniaca	UNICHIM 632:84
Amianto	MOCF D.Lgs. 114/1995
Ossidi di Zolfo	D.M. 25.08.2000
Ossidi di azoto	D.M. 25.08.2000
Odori	UNI EN 13725:2004
Idrogeno Solforato	UNICHIM 632:84
Cadmio e suoi composti (Cd)	UNI EN 14385:2007
Tallio e suoi composti (Tl)	UNI EN 14385:2007
Mercurio e suoi composti (Hg)	UNI EN 13211:2003
Antimonio e suoi composti (Sb)	UNI EN 14385:2007
Arsenico e suoi composti (As)	UNI EN 14385:2007
Piombo e suoi composti (Pb)	UNI EN 14385:2007
Cromo e suoi composti (Cr)	UNI EN 14385:2007
Cobalto e suoi composti (Co)	UNI EN 14385:2007
Rame e suoi composti (Cu)	UNI EN 14385:2007
Manganese e suoi composti (Mn)	UNI EN 14385:2007
Nickel e suoi composti (Ni)	UNI EN 14385:2007
Vanadio e suoi composti (V)	UNI EN 14385:2007
Diossine e furani (PCDD+PCDF)	UNI EN 1948-1, 2, 3:2006
IPA	UNI EN 1948-1/2006 + D.M. 25.08.2000
PCB-DL	UNI EN 1948-1, 2, 4:2006

Tabella 3.15 – Sistemi di trattamento/abbattimento dei fumi

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
E1	Abbattitore a secco (filtro a maniche)	Come da registro di manutenzione del costruttore/all'esigenza	Ugello a norma UNI su camino/Visivo	Trimestrale/all'esigenza	I dati delle misurazioni saranno riportati su di un registro con pagine numerate, firmate dal responsabile dell'impianto, dove vengono annotati: la data, l'orario ed i risultati del controllo. Il registro deve essere reso disponibile ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dall'autorità di controllo.
E2	Lavaggio bistadio + venturi	Come da registro di manutenzione del costruttore/all'esigenza	Ugello a norma UNI su camino/Visivo	Trimestrale/all'esigenza	
E3	Abbattitore a secco (filtro a maniche)	Come da registro di manutenzione del costruttore/all'esigenza	Ugello a norma UNI su camino/Visivo	Trimestrale/all'esigenza	
E4	--	Come da registro di manutenzione del costruttore/all'esigenza	Ugello a norma UNI su camino/Visivo	Trimestrale/all'esigenza	
E5A + E5B	Scrubber a umido + Biofiltro	• Reintegro e ricambio liquidi Scrubber • Reintegro o ricambio materiale filtrante del biofiltro (di norma Biennale per il reintegro e Quadriennale per il ricambio) a meno che dai controlli non risulti compromessa l'efficienza	A monte e a valle del biofiltro	- Controllo della temperatura e dell'umidità del letto biofiltrante. Oltre al monitoraggio in continuo, si prescrive una misurazione quindicinale della temperatura su più punti del biofiltro e una misurazione quindicinale dell'umidità, compatibilmente anche con le condizioni meteorologiche, mediante campionamenti puntuali del materiale filtrante; - Registrazione semestrale delle perdite di carico all'ingresso del biofiltro; - Controllo semestrale della consistenza e altezza (consumo) del letto filtrante; - Controllo semestrale Efficienza di abbattimento, monitorata confrontando le U.O. a monte e a valle del biofiltro.	
E6	Filtro a maniche	Come da registro di manutenzione del costruttore/all'esigenza	Ugello a norma UNI su camino/Visivo	Trimestrale/all'esigenza	
E7	Filtro a maniche + Scrubber	Come da registro di manutenzione del costruttore/all'esigenza	Ugello a norma UNI su camino/Visivo	Trimestrale/all'esigenza	



Per tutti gli interventi di manutenzione, periodici e straordinari, e per i casi di interruzione del normale funzionamento dell'impianto di abbattimento si adatterà un registro secondo lo schema esemplificativo riportato nell'appendice 2 dell'allegato VI alla parte V del Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii. ove riportare tutti gli interventi effettuati. Tale registro deve essere con pagine numerate e firmate dal responsabile dell'impianto e dovrà essere disponibile ogni qual volta ne verrà fatta richiesta dall'autorità di controllo.

Tabella 3.16 – Emissioni diffuse

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
Emissioni di polveri generate dalla movimentazione del materiale e dell'impianto di trattamento inerti o di altri materiali polverulenti	Aree di stoccaggio Aree di lavorazione	- Sistema di nebulizzazione acqua - Eventuale copertura rifiuti polverulenti - Stoccaggio in cassoni chiusi o in ambienti chiusi e in depressione - Depressione indotta nell'area di lavorazione, trattamento e inertizzazione dal sistema di aspirazione - Porte ad impacchettamento rapido dotate di automatismo di apertura/chiusura	Analisi polveri totali	Quadrimestrale	Rapporto di analisi
Emissioni odorogene	Varie aree di impianto	- Stoccaggio in contenitori chiusi o in ambienti chiusi e in depressione - Porte ad impacchettamento rapido dotate di automatismo di apertura/chiusura - Depressione indotta nell'area di lavorazione e trattamento dal sistema di aspirazione	Analisi odorimetrica al perimetro	Quadrimestrale	Rapporto di analisi

Il gestore deve esercitare l'impianto secondo le migliori tecnologie disponibili, adottando tutte le cautele atte a contenere il più possibile le emissioni di inquinanti in atmosfera in forma diffusa in ottemperanza alle prescrizioni dettate dall'Allegato V alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e a quanto riportato nelle tabelle seguenti. I piazzali e le aree maggiormente soggette al transito veicolare, compatibilmente con le operazioni svolte, devono essere adeguatamente pavimentati al fine di evitare il sollevamento di polveri e l'imbrattamento dei mezzi. Deve essere garantita la periodica e costante pulizia delle aree maggiormente interessate al transito dei veicoli. I piazzali e le aree pavimentate con materiali impermeabili (asfalto, cemento, ecc.) maggiormente soggette al transito dei veicoli, nei periodi particolarmente siccitosi e ventosi, devono essere adeguatamente e costantemente umidificati.

Tabella 3.17 – Emissioni fuggitive

Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
• Valvole • Tenute di pompe • Tenute di compressori • Valvole di sicurezza • Flange • Tronchetti • Prese campione • Porte automatizzate	• Manutenzione programmata	• Visivo • Verifica controllo automatico porte • Verifica tenuta pompe e compressori • Verifica chiusure tronchetti • Verifica chiusura prese campionamento • Verifica tenuta valvole	Giornaliero	Registro

Tabella 3.18 – Emissioni eccezionali

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
NON APPLICABILE					

Questa tabella riporta tipicamente le modalità di monitoraggio e controllo delle emissioni eccezionali che sono prevedibili, come ad esempio le emissioni connesse alle fasi di avviamento e spegnimento e più in generale alle fasi di transitorio operativo.

In caso di emissioni eccezionali non prevedibili, il gestore avrà l'obbligo di informare tempestivamente l'autorità competente e l'ente di controllo relazionando sul tipo di emissione eccezionale verificatasi e le azioni intraprese per il loro contenimento.

3.5.9 Prescrizioni generali

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
- III) I condotti per lo scarico in atmosfera dovranno essere dotati di apposito tronchetto di campionamento in conformità alla norma UNI EN 10169:2001 e deve essere posizionato garantendo i requisiti secondo la norma UNI EN 15259:2008 (Misurazione di emissione da sorgente fissa - Requisiti delle sezioni e dei siti di misurazione e dell'obiettivo, del piano e del rapporto di misurazione);
- IV) Le prese per la misura e il campionamento degli affluenti gassosi dovranno essere forniti di apposita chiusura;
- V) I sistemi di accesso ai punti di prelievo e le postazioni di lavoro degli operatori dovranno garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ai sensi dell'art. 107 del D.Lgs 81/2008 (lavoro in quota) e descritti nella norma UNI EN ISO 14122:2003 parte 1 e Parte 2;
- VI) Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- VII) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm^3 ;
 - b. Portata media dell'aeriforme espressa in Nm^3/h ;
 - c. Velocità media dei fumi espressa in m/s ;
 - d. Portata umidità e secca nelle condizioni di esercizio;
 - e. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali ($273,5^\circ\text{K}$ e $101,323 \text{ kPa}$);
 - f. Temperatura media dell'aeriforme espressa in $^\circ\text{C}$;



- g. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo;
- VIII) Devono essere evitate emissioni diffuse e fugitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
- IX) Lungo il perimetro dell'area dell'impianto dovrà essere realizzata la piantumazione di specie arboree sempreverdi o, in alternativa, dovrà essere realizzata una rete frangivento, a condizione che, le maglie della rete in questione garantiscano il trattenimento delle polveri e l'altezza dei cumuli di sabbia depositati venga mantenuta al disotto dell'altezza della rete medesima;
- X) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio. In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
- a) Manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
 - b) Manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale,
 - c) Controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.
- XI) I serbatoi di carico dei rifiuti liquidi in ingresso devono essere collettati ad un idoneo sistema di abbattimento.
- XII) Per il contenimento delle emissioni diffuse, generate da operazioni di movimentazione rifiuti/terre contaminate durante il carico/scarico nelle aree di stoccaggio, di trasferimento dei rifiuti/terre contaminate da una sezione impiantistica all'altra, devono essere praticate operazioni programmate di umidificazione e pulizia dei piazzali. Ove non sia possibile eseguire tali operazioni la movimentazione e il trasporto dei rifiuti/terre contaminate potenzialmente polverulenti deve avvenire in contenitori/mezzi chiusi.
- XIII) Ove non sia possibile eseguire tali operazioni di cui al punto XII, le operazioni di carico/scarico dei rifiuti/terre contaminate nelle aree di stoccaggio e il loro trasferimento da una sezione impiantistica all'altra non deve causare la dispersione di polveri riducendo, in caso di rifiuti/terre contaminate particolarmente polverulenti, la l'altezza di caduta.
- XIV) La conduzione dell'impianto dovrà essere tale da non causare, con qualunque condizione atmosferica, variazioni significative della qualità dell'aria sia all'interno che all'esterno dello stabilimento.
- XV) Nel caso in cui vi sia un'accidentale fuoriuscita di materiale dalla bocca di scarico dei mezzi di trasporto, lo stesso dovrà essere, nel più breve tempo possibile, trasferito nella zona di competenza, adottando tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare il sollevamento di polveri e provvedendo all'umidificazione localizzata del materiale e dei punti di carico e scarico;
- XVI) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio. In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
 - manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale,
 - controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.
- XVII) Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:
- la data di effettuazione dell'intervento;
 - il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
 - la descrizione sintetica dell'intervento;
 - l'indicazione dell'autore dell'intervento.
- Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.
- XVIII) Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con ARPA territorialmente competente.



- XIX) Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore
- XX) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271, commi 12 e 13, del D.Lgs. 152/06. (ex art. 3 comma 3 del D.M. 12/7/90).
- XXI) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dando comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.
- XXII) Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.

3.6 EMISSIONI IN ACQUA

Tabella 3.19- Scarichi

Punto emissione	Parametro e/o fase	Recapito	Portata	Temperatura	Lat.	Long.
Punto di emissione I1	Scarico impianto chimico-fisico e di trattamento prime piogge ed acque di dilavamento piazzali	Scarico in fognatura	10 mc/ora in deroga 20 mc/ora senza deroga	Ambiente		
Punto di emissione I2	Scarico servizi Igienici	Scarico in fognatura	0-20 mc/ora	Ambiente		
Punto di emissione I3	Scarico seconda pioggia, dilavamento piazzali e tetti da trattamento chimico-fisico in continuo	Scarico in Collettore dell'ASI	Variabile (pioggia)	Ambiente		

Tabella 3.20- Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
I1	Trattamento chimico-fisico batch	Nell'ordine: 1) alimentazione al trattamento con pompa; 2) Reattori batch 3) Scarico in vasca di controllo; 4) rilancio al pozzetto di scarico.	In corrispondenza: 1) Portata 2) Ph, temperatura 3) controllo visivo e prelievo campione per analisi 4) portata	In corrispond.: 1) in continuo; 2) In continuo; 3) prelievo campione ad ogni ciclo di trattamento, da parte di operatore; 4) In continuo	In corrispond.: 1) su display; 2) su display; 3) su SMG impianto e archivio; 4) su display
I2	Nessuno				
I3	Trattamento chimico-fisico continuo	Nell'ordine: 1) alimentazione al trattamento con pompa; 2) Vasca di acidificazione/coagulazione 3) vasca di neutralizzazione 4) vasca di flocculazione 5) sedimentazione fanghi; 6) Scarico in vasca di controllo; 7) rilancio al pozzetto di scarico.	In corrispondenza: 1) Portata 2) Ph 3) Ph 4) controllo visivo 5) controllo visivo; 6) controllo visivo e prelievo campione per analisi; 7) portata	In corrispond.: 1) in continuo; 2) In continuo; 3) In continuo 4) giornaliero da operatore 5) giornaliero da operatore; 6) prelievo campione in caso di eventi meteorici; 7) In continuo	In corrispond.: 1) su display; 2) su display; 3) su display; 4) su registro di marcia; 5) su registro di marcia; 6) su registro di marcia; 7) su display



Tabella 3.21– Parametri da monitorare e limiti

Parametro	u.m.	I1 con DEROGA	I1 senza DEROGA	I2	I3
Portata	mc/h	10	20	0-20	variabile
Temperatura	°C	[1]			[1]
Ph	ad	--			5.5-9.5
Colore	ad	--	non percettibile con diluizione 1:40		non percettibile con diluizione 1:20
Odore	ad	non deve essere causa molestie			non deve essere causa molestie
Materiali grossolani	ad	assenti			assenti
Solidi speciali totali	mg/lt	200	200	200	80
BOD5	mg/lt	3300	250	250	40
COD	mg/lt	5500	500	500	160
Alluminio	mg/lt	2	2	2	1
Arsenico	mg/lt	0.1	0.5	0.5	0.5
Bario	mg/lt	--	--	--	20
Boro	mg/lt	4	4	4	2
Cadmio	mg/lt	0.02	0.02	0.02	0.02
Cromo totale	mg/lt	0.3	0.3	4	2
Cromo VI	mg/lt	0.1	0.1	0.2	0.2
Ferro	mg/lt	4	4	4	2
Manganese	mg/lt	4	4	4	2
Mercurio	mg/lt	0.005	0.005	0.005	0.005
Nichel	mg/lt	1	1	4	2
Piombo	mg/lt	0.3	0.3	0.3	0.2
Rame	mg/lt	0.4	0.4	0.4	0.1
Selenio	mg/lt	0.03	0.03	0.03	0.03
Stagno	mg/lt	--	--	--	10
Zinco	mg/lt	1	1	1	0.5
Cianuri totali	mg/lt	1	1	1	0.5
Cloro attivo libero	mg/lt	0.3	0.3	0.3	0.2
Solfuri	mg/lt	2	2	2	1
Solfiti	mg/lt	2	2	2	1
Solfati	mg/lt	4000	1000	1000	1000
Cloruri	mg/lt	7000	1200	1200	1200
Fluoruri	mg/lt	12	12	12	6
Fosforo totale	mg/lt	10	10	10	10
Azoto ammoniacale	mg/lt	150	30	30	15
Azoto nitroso	mg/lt	10	0.6	0.6	0.6
Azoto nitrico	mg/lt	50	0.6	0.6	20
Grassi e oli animali e vegetali	mg/lt	40	40	40	20
Idrocarburi totali	mg/lt	10	10	10	5
Fenoli	mg/lt	1	1	1	0.5
Aldeidi	mg/lt	2	2	2	1
Solventi organici aromatici	mg/lt	0.4	0.4	0.4	0.2
Solventi organici azotati	mg/lt	0.2	0.2	0.2	0.1
Tensioattivi totali	mg/lt	4	4	4	2
Pesticidi fosforati	mg/lt	0.1	0.1	0.1	0.1
Pesticidi totali (escluso i fosforati)	mg/lt	0.05	0.05	0.05	0.05
Solventi clorurati	mg/lt	2	2	2	1

[1] Per i corsi d'acqua la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3 °C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1 °C. Per i laghi la temperatura dello scarico non deve superare i 30 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre 50 metri di distanza dal punto di immissione. Per i canali artificiali, il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35 °C, la condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale. Per il mare e per le zone di foce di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre i 1000 metri di distanza dal punto di immissione. Deve inoltre essere assicurata la compatibilità ambientale dello scarico con il corpo recipiente ed evitata la formazione di barriere termiche alla foce dei fiumi.

LEGENDA

Valori derogati rispetto alla Tabella 3 "scarichi in fognatura" dell'ALLEGATO 5 - Parte III del D.Lgs.

Valori derivati dalla BAT 20 Tabella 6.2 - Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa

Valori della Tabella 3 "scarichi in fognatura" dell'ALLEGATO 5 - Parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., più restrittivi dei valori di cui alla BAT 20

La frequenza di monitoraggio è:

- **Mensile per lo scarico I1**
- **Annuale per lo scarico I2**
- **Semestrale per lo scarico I3 (in occasione di eventi piovosi)**

La **BAT 7**, inerente la frequenza di monitoraggio è applicabile al solo punto di emissione I1 (con e senza deroga).

Trattandosi di trattamento in batch, al fine di rispettare la BAT 7, saranno ricercati almeno i seguenti parametri **a seguito di ogni trattamento, qualora il rifiuto in ingresso presenti tali inquinanti:**

- Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)
- Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX)
- Cianuro Libero
- Idrocarburi totali (in luogo dell'indice di idrocarburi HOI)
- Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb), zinco (Zn), Manganese (Mn), Cromo esavalente (Cr(VI), Mercurio (Hg),
- PFOA, PFOS

Qualora tali inquinanti in ingresso non siano riscontrabili nel rifiuto liquido da trattare, la BAT 7 impone solo la ricerca dell'indice di idrocarburi (HOI), in luogo del quale si propone la ricerca alternativa degli idrocarburi totali.

Tabella 3.22– Metodi di misura

Parametro e/o fase	Metodo di misura (incertezza)	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT
Temperatura	Termometrico	Certificazione analitica	Controllo documentale
Ph	APAT-IRSA-CNR N° 2060	Certificazione analitica	
Colore	APAT-IRSA-CNR N° 2020	Certificazione analitica	
Odore	APAT-IRSA-CNR N° 2050	Certificazione analitica	
Materiali grossolani	APAT-IRSA-CNR N° 2090	Certificazione analitica	
Solidi speciali totali	APAT-IRSA-CNR N° 2090	Certificazione analitica	
BOD5	APAT-IRSA-CNR N° 5120	Certificazione analitica	
COD	APAT-IRSA-CNR N° 5130	Certificazione analitica	
Alluminio	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Certificazione analitica	



Parametro e/o fase	Metodo di misura (incertezza)	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT
Arsenico	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Certificazione analitica	
Bario	APAT-IRSA-CNR N° 3090	Certificazione analitica	
Boro	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Certificazione analitica	
Cadmio	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Certificazione analitica	
Cromo totale	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Certificazione analitica	
Cromo VI	APAT-IRSA-CNR N° 3150	Certificazione analitica	
Ferro	APAT-IRSA-CNR N° 3160	Certificazione analitica	
Manganese	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Certificazione analitica	
Mercurio	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Certificazione analitica	
Nichel	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Certificazione analitica	
Piombo	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Certificazione analitica	
Rame	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Certificazione analitica	
Selenio	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Certificazione analitica	
Stagno	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Certificazione analitica	
Zinco	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Certificazione analitica	
Cianuri totali	APAT-IRSA-CNR N° 4070	Certificazione analitica	
Cloro attivo libero	APAT-IRSA-CNR N° 4080	Certificazione analitica	
Solfuri	APAT-IRSA-CNR N° 4160	Certificazione analitica	
Solfiti	APAT-IRSA-CNR N° 4150	Certificazione analitica	
Solfati	APAT-IRSA-CNR N° 4140	Certificazione analitica	
Cloruri	APAT-IRSA-CNR N° 4090	Certificazione analitica	
Fluoruri	APAT-IRSA-CNR N° 4106	Certificazione analitica	
Fosforo totale	APAT-IRSA-CNR N° 4106	Certificazione analitica	
Azoto ammoniacale	APAT-IRSA-CNR N° 4030	Certificazione analitica	
Azoto nitroso	APAT-IRSA-CNR N° 4050	Certificazione analitica	
Azoto nitrico	APAT-IRSA-CNR N° 4040	Certificazione analitica	
Grassi e oli animali e vegetali	APAT-IRSA-CNR N° 5160	Certificazione analitica	
Idrocarburi totali	APAT-IRSA-CNR N° 5160	Certificazione analitica	
Fenoli	APAT-IRSA-CNR N° 5070	Certificazione analitica	
Aldeidi	APAT-IRSA-CNR N° 5010	Certificazione analitica	
Solventi organici aromatici	APAT-IRSA-CNR N° 5140	Certificazione analitica	
Solventi organici azotati	APAT-IRSA-CNR N° 5140	Certificazione analitica	
Tensioattivi totali	APAT-IRSA-C.5170-80	Certificazione analitica	
Pesticidi fosforati	APAT-IRSA-CNR N° 5100	Certificazione analitica	
Pesticidi totali (escluso i fosforati)	APAT-IRSA-CNR N° 5060	Certificazione analitica	
Solventi clorurati	APAT-IRSA-CNR N° 5150	Certificazione analitica	

In alternativa alle metodiche EN previste dalla BAT 7 sono proposte le metodiche APAT-IRSA CNR.

Possono essere utilizzate metodiche alternative purché rispondenti ai criteri di cui alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

3.6.1 Prescrizioni emissioni in acqua

- devono essere adottati idonei sistemi atti a garantire il rispetto dei criteri generali per un corretto e razionale uso dell'acqua, in modo da favorirne il massimo risparmio nell'utilizzazione;
- devono essere presenti e mantenuti sempre efficienti idonei strumenti per la misura della acqua prelevata e scaricata;
- deve essere presente un sistema di registrazione dei parametri misurati dagli strumenti di misura delle acque prelevate e scaricate, con indicazione di data e ora delle letture, nonché dei volumi totalizzati su base annua, sia come prelievo sia come scarico. Devono essere adottate tutte le misure necessarie ad evitare un aumento anche temporaneo dell'inquinamento;



- deve essere presente idoneo pozzetto finale atto a consentire il prelievo e la misurazione, da parte di personale dei competenti Organi di controllo, delle acque scaricate subito a monte del punto di immissione nel corpo recettore e prima di qualsiasi altra immissione nella condotta di scarico, il cui accesso deve essere sempre garantito;
- sono da considerarsi valori limite di emissione quelli previsti per lo scarico in fognatura dalla Tab.3 All.5 Parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. fatta eccezione per i soli parametri COD, BOD5, Azoto Ammoniacale (come NH₄), Azoto Nitrico (come N), Azoto Nitroso (come N), Cloruri, Solfati e colore per i quali vengono adottati i valori limite indicati dalla richiesta di deroga n.3946 del 08/07/2012 da parte della stessa ECOSISTEM Srl; NOTA REGIONE CALABRIA N° 0075572 DEL 08/03/2016.
- è fatto divieto di conseguire i valori limite di emissione mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo;
- Il controllo del rispetto delle prescrizioni previste dal D.Lgs. 152/06 (Tabella 3 Allegato 5, Parte III) in merito alla temperatura delle acque scaricate ed ai relativi impatti sul corpo recettore deve essere ripetuto almeno una volta all'anno, in periodo invernale;
- qualora lo scarico assumesse carattere discontinuo, prima dell'attivazione dello stesso, la ditta deve comunicare le tempistiche di dismissione delle acque depurate, indicando il giorno e gli orari di inizio e termine dello scarico ai competenti Organi di controllo, onde consentire i debiti accertamenti;
- i fanghi di depurazione ed eventuali altri residui derivanti dal funzionamento e/o dalla manutenzione degli impianti di depurazione devono essere recuperati o smaltiti ai sensi della normativa vigente in materia di rifiuti.

3.7 RUMORE

Dovranno essere effettuati rilevamenti strumentali ogni due anni lungo il confine di pertinenza. I punti di misura dovranno essere individuati in accordo con il Dipartimento Arpacal di Catanzaro. Il primo controllo dovrà essere effettuato all'avvio dell'impianto in assetto definitivo e comunque non oltre i dodici mesi dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Le misure strumentali saranno indicative dell'impatto sonoro dell'impianto sui recettori esposti durante il periodo di maggiore attività, al fine di verificare il rispetto dei limiti normativi (limite di emissione e immissione assoluto nelle aree a cielo aperto fruibili da persone o comunità).

Il report cartaceo delle attività svolte dovrà essere inviato alla Regione e all'Arpacal entro 30 gg dall'effettuazione delle misure. Dovrà essere inviata comunicazione alla Regione Calabria ea ad ARPACal, 30 giorni prima dell'effettuazione delle misure, con descrizione delle modalità e della tempistica di effettuazione delle stesse.

Tabella 3.23 – Rumore, ambiente

Postazione di misura	Rumore differenziale	Frequenza	Unità di Misura	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT
Presso i confini dell'impianto e recettori	Biennale o in caso di modifiche impiantistiche	biennale o in caso di modifiche impiantistiche	dB	Registro	Controllo triennale

3.8 RIFIUTI

Nel presente paragrafo si riportano i riferimenti relativi alle attività di controllo sui rifiuti in ingresso e ai rifiuti prodotti che dovranno essere effettuate nell'ambito del presente piano, fatti salvi i controlli che il gestore è comunque tenuto ad effettuare in ottemperanza alla normativa vigente in materia.

Nella relazione annuale dovrà essere presentata una dettagliata analisi dei risultati dei controlli eseguiti secondo quanto riportato al presente paragrafo e di quelli eseguiti comunque in ottemperanza alla vigente normativa sui rifiuti. L'analisi dovrà riportare anche una valutazione dettagliata della produzione di rifiuti non strettamente correlata al ciclo produttivo, ma derivante dallo svolgimento di tutte le attività/servizi accessori (uffici, laboratorio, officina, etc.).

3.8.1 Rifiuti in ingresso

Il controllo delle quantità dei rifiuti in ingresso viene effettuato attraverso l'impianto di pesatura elettromeccanico presente presso l'impianto. Il peso riscontrato viene riportato nello scontrino di pesatura allegato ad ogni conferimento.



Successivamente i mezzi hanno accesso all'area di scarico, che risulta sorvegliata e presidiata. Ogni conferimento è accompagnato dai FIR (Formulari di Identificazione Rifiuti). La documentazione relativa ai conferimenti è registrata per una gestione informatica dei dati e conservata presso gli uffici dell'impianto. Dovrà essere tenuto apposito registro di carico e scarico con pagine numerate e regolarmente vidimato secondo normativa vigente, dove saranno annotati tutti i movimenti dei rifiuti, come previsto dal D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Tali registri saranno tenuti presso l'impianto e resi disponibili agli Enti di Controllo.

Il quantitativo di rifiuti gestito in ingresso all'impianto dovrà essere inoltre riepilogato sui documenti trasmessi all'AC e all'ARPACAL.

Le operazioni di accettazione e di verifica della conformità del rifiuto dovranno essere effettuate in osservanza a quanto previsto per le operazioni di ricevimento dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Di seguito vengono sintetizzati in apposite tabelle le attività di verifica che dovranno essere svolte sulle varie tipologie di rifiuti in ingresso.

Tabella 3.24 – Controllo rifiuti in ingresso

ATTIVITA'	Rifiuti in ingresso (EER)	Tipologia e modalità di controllo	Frequenza di controllo e punto di misura	Modalità di registrazione
Vedasi Elaborato 18.053.05U.0032 EER ammissibili alle linee impiantistiche		Quantità (Kg)	Ogni carico	Supporto informatico Registri carico/scarico
		Eseguito su pesa	Pesa	
		Controllo documentale	Ogni carico	Supporto informatico, archiviazione
		Analisi documentale da accettazione (FIR, omologa, autorizzazione trasportatore)	Reparto accettazione	
		Controllo radiometrico	Ogni carico	Registrazione informatica
		Portale radiometrico	Portale radiometrico	
		Controllo visivo	Ogni carico	Sistema di videosorveglianza Registro di impianto
		Videocamera in pesa (per cassoni aperti) / Analisi visiva allo scarico per cassoni chiusi e cisterne	In pesa (per cassoni aperti)/area di scarico per cassoni chiusi/Punto di scarico per rifiuti liquidi	
		Verifica analitica ^{1,2,3}	Annuale	Archiviazione cartacea e digitale
		Verifica eseguita in fase di omologa commerciale	Ufficio commerciale	
		Omologa ^{1,2,3}	Annuale	Archiviazione cartacea e digitale
		Verifica eseguita in fase di omologa commerciale	Ufficio commerciale	

¹ Non prevista per i rifiuti provenienti dal circuito urbano

² Vedi specifica sui rifiuti da micro raccolta e rifiuti inerti ed altre tipologie

³ Vedi specifica sui rifiuti costituiti da olio minerale esausto



3.8.1.1 Deroche specifiche alla tabella 3.18

3.8.1.1.1 Rifiuti urbani e assimilabili e imballaggi

Relativamente ai rifiuti urbani e assimilabili e ai rifiuti di imballaggio Ecosistem procede con la verifica documentale ad ogni conferimento; la verifica documentale viene eseguita presso il reparto accettazione in pesa. La verifica visiva viene eseguita ad ogni conferimento nell'area posta in testa alla linea di produzione. ECOSISTEM assume l'onere di effettuare un'analisi merceologica annuale, documentata con reportistica interna. L'analisi merceologica viene condotta su rifiuti raggruppati, per singolo codice EER, in un unico lotto di lavorazione, pertanto indipendentemente dal produttore/cliente.

3.8.1.1.2 Micro-raccolta

Nel caso di piccole partite di rifiuti (max 700 Kg) la certificazione analitica da parte del cliente, ovvero, effettuata da laboratorio esterno per conto del gestore, è sostituita dalla scheda descrittiva, redatta dal produttore sulla base del ciclo produttivo che ha generato il rifiuto e delle relative sostanze utilizzate. Per tali flussi, in ogni caso, ECOSISTEM produrrà su ogni CER a specchio la certificazione analitica mensile sulla giacenza risultante al momento del campionamento da parte del laboratorio chimico terzo.

Naturalmente se nel corso dei mesi successivi non si verificano nuovi conferimenti la verifica è ripetuta al primo incremento utile della giacenza.

3.8.1.1.3 Rifiuti inerti ed altre tipologie

Relativamente ai seguenti codici EER, indipendentemente dai quantitativi:

- 02.01.04 telo agricolo/pacciamatura/manichetta o tubazioni per irrigazione/vasi per agricoltura/cassette per agricoltura
- 13.02.08* oli minerali esausti (da avviare al COOU)
- 16.01.03 pneumatici fuori uso
- 16.01.07* filtri dell'olio
- 16.01.17 metalli ferrosi
- 16.01.19 serbatoi/paraurti autoveicoli
- 16.01.20 vetro da parabrezza/lunotto/finestrini autoveicoli
- 16.01.22 serbatoi/paraurti/altre componenti in plastica autoveicoli
- 16.06.01* batterie al piombo
- 17.01.01 cemento
- 17.01.02 mattoni
- 17.01.03 mattonelle e ceramiche
- 17.01.07 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche
- 17.02.01 legno
- 17.02.02 vetro
- 17.02.03 plastica
- 17.04.01 rame, bronzo, ottone
- 17.04.02 alluminio
- 17.04.03 piombo
- 17.04.04 zinco
- 17.04.05 ferro e acciaio
- 17.04.06 stagno
- 17.04.07 metalli misti
- 17.04.11 cavi
- 17.09.04 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione
- 19.08.02 rifiuti da dissabbiamento
- 19.12.04 telo agricolo/pacciamatura/manichetta o tubazioni per irrigazione/vasi per agricoltura/cassette per agricoltura/serbatoi/paraurti autoveicoli

la certificazione analitica da parte del produttore/cliente, ovvero, effettuata da laboratorio esterno per conto del gestore, è sostituita dalla scheda descrittiva, redatta dal produttore sulla base del ciclo produttivo che ha generato il



rifiuto e delle relative sostanze utilizzate. Per ogni codice CER sarà comunque eseguita, da parte di ECOSISTEM, almeno un'analisi annuale (indipendentemente dal produttore/cliente).

Relativamente al seguente codice EER

- 170504 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

si utilizzerà il criterio generale di omologa nel caso in cui i terreni provengano da aree sottoposte a procedura di bonifica, oppure dove vi sia sospetto di contaminazione (rilevabile dalla scheda di caratterizzazione); in caso contrario saranno utilizzate le medesime eccezioni previste per i rifiuti da costruzione e demolizione.

Relativamente al seguente codice EER

- 170605 – materiali da costruzione contenenti amianto

Indipendentemente dal quantitativo la certificazione analitica da parte del produttore/cliente, ovvero, effettuata da laboratorio esterno per conto del gestore, è sostituita dalla scheda di caratterizzazione emessa dal cliente stesso.

3.8.1.1.4 Olio minerale esausto

I rifiuti costituiti da olio minerale esausto, destinati al COOU, sono sottoposti a controllo allo scarico, direttamente dal COOU.

3.8.1.2 Rifiuti solidi

Relativamente ai rifiuti solidi, non rientranti nelle eccezioni di cui sopra, per tutti i conferimenti Ecosistem provvede ad acquisire il certificato analitico prodotto dal Cliente, oppure commissionato da Ecosistem per conto del Cliente. Tale certificato, emesso da laboratorio chimico ha valenza annuale, nel caso di cicli produttivi costanti. Per i rifiuti non generati regolarmente, provenienti da cicli produttivi non costanti, la certificazione analitica è acquisita per lotti di produzione.

In termini di autocontrollo, invece, Ecosistem provvede e ad effettuare annualmente, per ogni codice EER in ingresso in impianto, delle verifiche utilizzando strumentazione analitica in dotazione all'impianto o presso strutture terze (non da intendersi come laboratori esterni).

I parametri analizzati sono i seguenti:

- Punto di infiammabilità;
- Idrocarburi Totali;
- TOC;
- DOC sull'eluato (solo se destinato a discarica).

Gli stessi costituiscono parametri di base che possono essere variati o integrati sulla base dei cicli produttivi o delle effettive caratteristiche dei rifiuti

3.8.1.3 Rifiuti liquidi

Relativamente ai rifiuti liquidi, non rientranti nelle eccezioni di cui sopra, Ecosistem provvede ad acquisire il certificato analitico prodotto dal Cliente, oppure commissionato da Ecosistem per conto del Cliente. Tale certificato, emesso da laboratorio chimico ha valenza annuale, nel caso di cicli produttivi costanti. Per i rifiuti non generati regolarmente, provenienti da cicli produttivi non costanti, la certificazione analitica è acquisita per lotti di produzione.

In termini di autocontrollo, invece, Ecosistem provvede e ad effettuare annualmente, per ogni codice EER in ingresso in impianto, delle verifiche utilizzando strumentazione analitica in dotazione all'impianto o presso strutture terze (non da intendersi come laboratori esterni).

I parametri analizzati sono i seguenti:

- COD;
- BOD;
- Azoto ammoniacale; Azoto nitroso; Azoto nitrico;
- Cloruri;



- Solfati;
- Idrocarburi Totali;
- pH;
- Residuo a 105°C.

Gli stessi costituiscono parametri di base che possono essere variati o integrati sulla base dei cicli produttivi o delle effettive caratteristiche dei rifiuti.

3.8.2 Miscelazione dei rifiuti

Si definisce:

Miscelazione: unione di due o più rifiuti aventi diverso codice EER o diverse caratteristiche di pericolosità, anche con sostanze o materiali, al fine di inviare la miscela ottenuta ad un diverso impianto di smaltimento o recupero. La miscelazione comprende la diluizione di sostanze pericolose.

In particolare, la miscelazione, in considerazione dell'articolo 187 del d.lgs. 152/06 e s.m.i., si distingue in:

Miscelazione non in deroga: miscelazione di rifiuti non espressamente vietata dall'articolo 187 del d.lgs. 152/06, comma 1.

Miscelazione in deroga: miscelazione autorizzata secondo il comma 2 dell'art. 187 del d.lgs. 152/06.

Accorpamento: unione di rifiuti aventi medesimo codice EER e medesima caratteristica di pericolosità (qualora i rifiuti siano pericolosi), al fine di ottimizzarne il trasporto successivo. L'accorpamento non comporta la variazione del codice EER del rifiuto trattato

Non costituisce "miscelazione" il caso in cui l'omogeneizzazione dei rifiuti risulti essere fase che costituisce parte integrante del procedimento tecnologico autorizzato. Questo in quanto l'autorizzazione delle operazioni citate valuta già il trattamento congiunto dei diversi rifiuti e disciplina la tracciabilità delle partite di rifiuti in ingresso e in uscita.

3.8.2.1 Miscelazioni in deroga

Le operazioni di miscelazione dei rifiuti effettuate ai sensi del 2° comma dell'art. 187 del D.lgs. 152/06, in deroga al divieto generale, saranno effettuate senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente, ed in particolare: senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la flora; senza causare inconvenienti da rumori o odori; senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente (art.178 comma 2 capo a), b), e c) al D.lgs. 152/06).

Le miscelazioni di rifiuti in deroga al divieto generale (pericolose aventi differenti caratteristiche) saranno effettuate secondo i gruppi di miscelazione riportati nel protocollo allegato.

La miscelazione è proceduta da una prova di miscibilità su campioni rappresentativi durante la quale si tengono sotto controllo la temperatura ed il pH onde verificare l'insorgenza di reazioni pericolose. Le miscelazioni le cui prove su campioni rappresentativi diano luogo ad insorgenza di reazioni indesiderate non saranno effettuate. Le miscelazioni eseguite sono registrate su apposito modello SDM "Scheda di miscelazione" e le informazioni registrate sui registri di carico-scarico rifiuti.

I rifiuti pericolosi aventi medesimo EER, ma diverse caratteristiche di pericolo, se miscelati tra di loro mantengono il medesimo EER di partenza.

Il protocollo di miscelazione è riportato in allegato al presente Piano.

Tabella 3.25 – Controllo rifiuti miscelati in deroga al divieto generale

EER autorizzati in deroga al divieto generale	Destinazione miscela	Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio	Quantità annua (t) miscelata	Quantità specifica (t di rifiuto in ingresso/t di rifiuto miscelato)	Tipologia e Modalità di controllo e di analisi	Frequenza controllo e punto di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Tutti codici di cui ai gruppi di miscelazione (vedi ALLEGATO 1)	R*	Vedi Allegato 1	Come da autorizzazione	In base alla prova di miscelazione	1)Visivo e analitico sui rifiuti che compongono la miscela (rifiuti di partenza); 2)Visivo e analitico sul rifiuto risultante dalla miscela; 3)Esito prove di miscibilità	Annuale per miscele stabilmente definite; per lotti di produzione in caso di rifiuti non regolarmente generati	1) Scheda di miscelazione 2) Cartacea (registro carico/scarico); 3) Informatizzata;
	D*						
	T*					Zona di stoccaggio della miscela	

*R recupero D smaltimento T termodistruzione/Termovalorizzazione

I destini D13, D14, D15, R12, R13 sono consentiti solo nel caso in cui tale operazione è eseguita nell'ambito della medesima installazione, in cui la miscela viene conferita, autorizzata anche ad eseguire le operazioni finali, ed all'interno della quale sarà eseguito il trattamento del rifiuto miscelato.

3.8.2.2 Miscelazioni non in deroga

Le operazioni di miscelazione dei rifiuti non vietate dall'art. 187 del D.Lgs. 152/06, sono le miscelazioni di rifiuti pericolosi con la stessa caratteristica di pericolo, nonché la miscelazione di rifiuti non pericolosi. Questo tipo di miscelazioni costituiscono comunque attività di gestione. Le miscelazioni di questo tipo modificano le caratteristiche chimico-fisiche e/o merceologiche del rifiuto al quale verrà attribuito un EER diverso.

Esse saranno effettuate senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente, ed in particolare: senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la flora; senza causare inconvenienti da rumori o odori; senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente (art.178 comma 2 capo a), b), e c) al D.lgs. 152/06).



Tabella 3.26 – Controllo rifiuti miscelati non in deroga al divieto generale

EER non in deroga al divieto generale	Destinazione e miscela	Caratteristiche e di pericolosità e frasi di rischio	Quantità annua (t) miscelata	Quantità specifica (t di rifiuto in ingresso/t di rifiuto miscelato)	Tipologia e Modalità di controllo e di analisi	Frequenza controllo e punto di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Vedasi Elaborato 18.053.05U.003 2 EER ammissibili per l'attività di miscelazione	R*	Medesima caratteristica di pericolo dei rifiuti miscelati, in caso di pericolosi / Nessuna caratteristica di pericolo, in caso di non pericolosi	Come da autorizzazioni e	In base alla prova di miscelazione	1)Visivo e analitico sui rifiuti che compongono la miscela (rifiuti di partenza); 2)Visivo e analitico sul rifiuto risultante dalla miscela; 3)Esito prove di miscibilità	Annuale per miscele stabilmente definite; per lotti di produzione in caso di rifiuti non regolarmente generati Zona di stoccaggio della miscela	1) Scheda di miscelazione 2)Cartacea (registro carico/scarico); 3)Informatizzata ;
	D*						
	T*						

*R recupero D smaltimento T termodistruzione/Termovalorizzazione

I destini D13, D14, D15, R12, R13 sono consentiti solo nel caso in cui tale operazione è eseguita nell'ambito della medesima installazione, in cui la miscela viene conferita, autorizzata anche ad eseguire le operazioni finali, ed all'interno della quale sarà eseguito il trattamento del rifiuto miscelato.

3.8.3 Rifiuti in uscita

Tabella 3.27 – Controllo rifiuti prodotti avviati a smaltimento/recupero

Nella tabella seguente si riportano i dati relativi ai rifiuti prodotti a seguito dell'attività di gestione della piattaforma impiantistica.

Attività di provenienza	EER	Descrizione	Destinazione	Tipologia e modalità di controllo	Frequenza di controllo e punto di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Manutenzione impianti e macchinari	12.01.17	Residui di sabbiatura	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Gestione magazzino/uffici	15.01.01	Imballaggi di carta e cartone	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Gestione magazzino/uffici	15.01.06	Imballaggi misti	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Varie attività	15.01.10*	imballaggi contaminati	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Varie attività	15.02.02*	materiali assorbenti dpi esausti	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Manutenzione filtro a carbone attivo trattamento	15.02.03	Filtri a carboni attivi esausti	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi



Attività di provenienza	EER	Descrizione	Destinazione	Tipologia e modalità di controllo	Frequenza di controllo e punto di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
chimico-fisico liquidi						
Manutenzione impianti e macchinari	16.02.14	apparecchiature fuori uso	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
bonifica serbatoi di stoccaggio	16.07.99	rifiuti da bonifica serbatoi	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Colaticci impianto selezione rifiuti da RD	16.10.02	Soluzione acquose di scarto	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Acque di lavaggio automezzi Ecosistem	16.10.02	Soluzione acquose di scarto	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Acque di piazzale (prima pioggia)	16.10.02	Soluzione acquose di scarto	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Acque di lavaggio scrubbers	16.10.02	Soluzione acquose di scarto	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Acque di lavaggio plastica alta densità	16.10.02	Soluzione acquose di scarto	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Acqua controlavaggio filtri carboni attivi	16.10.02	Soluzione acquose di scarto	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Acqua lavaggio da unità decontaminazione MCA	16.10.02	Soluzione acquose di scarto	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Acque di lavaggio plastica bassa densità	16.10.02	Soluzione acquose di scarto	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Acque esauste da lavaggio terreni	16.10.02	Soluzione acquose di scarto	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Acqua lavello laboratorio	16.10.02	Soluzione acquose di scarto	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Acque da biofiltro	16.10.02	Soluzione acquose di scarto	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Acque da biostabilizzazione ed essiccamento	16.10.02	Soluzione acquose di scarto	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Ferro e acciaio da demolizioni	17.04.05	Ferro e acciaio	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Demolizione impianti	17.09.04	Materiali misti di demolizione	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi
Materiale da spazzamento aree di impianto e piazzali	19.12.12	Spazzamento piazzali	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi



Attività di provenienza	EER	Descrizione	Destinazione	Tipologia e modalità di controllo	Frequenza di controllo e punto di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Abbattimento polveri filtri a maniche	19.12.12	Polvere da filtro a maniche	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di analisi

Nella tabella seguente, invece, si riportano i dati relativi ai rifiuti prodotti dalle varie fasi di trattamento autorizzate (rifiuti prodotti dalla lavorazione/trasformazione di altri rifiuti).

Attività di provenienza	EER	Descrizione	Destinazione	Tipologia e modalità di controllo	Frequenza di controllo e punto di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Stoccaggio olio minerale esausto	13.05.07*	Acque oleose di separazione olio-acqua	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Stoccaggio olio minerale esausto	13.05.06*	Oli da separazione olio/acqua	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Vari impianti	15.01.02	Imballaggi in plastica	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
vari impianti	15.01.03	Imballaggi in legno	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Vari impianti	15.01.04	Imballaggi in metallo	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Vari impianti	15.01.06	Imballaggi misti	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Selezione multimateriale da R.D.	15.01.10*	Imballaggi contaminati	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Vari impianti	15.01.10*	Imballaggi contaminati	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Estrusore impianto lavaggio plastica bassa densità	15.02.03	Filtri estrusore plastica	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Produzione CSS	16.01.03	Pneumatici fuori uso	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Vagliatura	16.01.03	Pneumatici fuori uso	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Condensa essiccazione fanghi	16.10.02	Soluzione acquose di scarto	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Co-incenerimento	19.01.05*	Residui di filtrazione prodotti dal	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi



Attività di provenienza	EER	Descrizione	Destinazione	Tipologia e modalità di controllo	Frequenza di controllo e punto di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		trattamento dei fumi				
Co-incenerimento	19.01.06*	Rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi acquosi	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Co-incenerimento	19.01.07*	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Co-incenerimento	19.01.11*	Ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Co-incenerimento	19.01.12	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 190111	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Co-incenerimento	19.01.13*	Ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Co-incenerimento	19.01.14	Ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 190113	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Co-incenerimento	19.01.15*	Ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Co-incenerimento	19.01.16	Polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 190115	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Miscelazioni	19.02.03	Miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Miscelazioni	19.02.04*	Miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Stabilizzazione rifiuti pericolosi	19.03.04*	Rifiuti stabilizzati	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Stabilizzazione rifiuti non pericolosi	19.03.05	Rifiuti parzialmente stabilizzati	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Essiccazione e biostabilizzazione	19.05.01	Rifiuti parzialmente stabilizzati	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi



Attività di provenienza	EER	Descrizione	Destinazione	Tipologia e modalità di controllo	Frequenza di controllo e punto di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Essiccamento e biostabilizzazione	19.05.03	Compost fuori specifica	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Essiccamento fanghi	19.08.05	Fanghi essiccati dal trattamento biologico delle acque reflue urbane	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Lavaggio plastiche ad alta densità	19.08.13*	Fanghi prodotti dal trattamento chimico-fisico delle acque di lavaggio plastica batterie	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Trattamento chimico-fisico dei rifiuti liquidi	19.08.14	Fanghi prodotti dal trattamento chimico-fisico dei rifiuti liquidi non pericolosi	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Lavaggio plastiche ad alta densità	19.08.14	Fanghi prodotti dal trattamento chimico-fisico delle acque di lavaggio plastica ad alta densità	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Lavaggio plastiche a bassa densità	19.08.14	Fanghi prodotti dal trattamento chimico-fisico delle acque di lavaggio plastica a bassa densità	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Pretrattamento di stabilizzazione	19.08.13*	Fanghi prodotti dal lavaggio terreni	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Pretrattamento di stabilizzazione	19.08.14	Fanghi prodotti dal lavaggio terreni	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Selezione multimateriale da R.D.	19.12.02	Metalli ferrosi	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Produzione CSS	19.12.02	Metalli ferrosi	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Pretrattamento di stabilizzazione	19.12.02	Metalli ferrosi	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Cernita	19.12.02	Metalli ferrosi	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Impianti con deferrizzatori in linea	19.12.02	Metalli ferrosi	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi



Attività di provenienza	EER	Descrizione	Destinazione	Tipologia e modalità di controllo	Frequenza di controllo e punto di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Selezione multimateriale da R.D.	19.12.03	Metalli non ferrosi	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Cernita	19.12.03	Metalli non ferrosi	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Selezione multimateriale da R.D.	19.12.04	Plastica	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Cernita	19.12.04	Plastica	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Selezione multimateriale da R.D.	19.12.05	Vetro	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Lavaggio plastica a bassa densità	19.12.09	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Pretrattamento di stabilizzazione Lotto S17-G22	19.12.09	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Vagliatura	19.12.09	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Produzione CSS	19.12.10	CSS	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Essiccamento e biostabilizzazione	19.12.10	CSS	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Lavaggio plastica a bassa densità	19.12.11*	Scarti da lavaggio plastica ad alta densità	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Pretrattamento di stabilizzazione	19.12.11*	Scarti	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Lavaggio plastica a bassa densità	19.12.12	Scarti da lavaggio plastica a bassa densità	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Lavaggio plastica ad alta densità	19.12.12	Scarti da lavaggio plastica ad alta densità	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Scarti da sfangatrice pretrattamento di stabilizzazione	19.12.12	Scarti da pretrattamento di stabilizzazione	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Selezione multimateriale da R.D.	19.12.12	Scarti da selezione rifiuti da R.D.	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi



Attività di provenienza	EER	Descrizione	Destinazione	Tipologia e modalità di controllo	Frequenza di controllo e punto di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Produzione CSS	19.12.12	Scarti da produzione CSS	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi
Essiccamento e biostabilizzazione	19.12.12	Sottovaglio e sovrallavo da impianto di stabilizzazione	R/D	Verifica analitica Analisi chimica	Annuale Area di stoccaggio	Certificato di Analisi

3.8.4 PRESCRIZIONI RIFIUTI

- I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo. Qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento;
- la gestione dei rifiuti prodotti e gestiti dall'Azienda, e pertanto in regime di "deposito temporaneo", deve essere effettuata nel rispetto delle condizioni stabilite dall'art. 183 comma 1 lettera m del D.lgs. 152/06;
- il gestore è tenuto a verificare che i soggetti a cui consegna i rifiuti (trasportatore/raccoglitore e gestore dell'impianto di destinazione) sia in possesso delle necessarie autorizzazioni previste dalla normativa vigente;
- presso l'impianto dovranno sempre essere presenti i registri di carico/scarico dei rifiuti, che dovranno essere tenuti secondo le modalità previste dalla normativa vigente in materia;
- I rifiuti, all'esterno del capannone, dovranno essere mantenuti in condizioni tali da evitare, in caso di pioggia, fenomeni di dilavamento.
- Il gestore dell'impianto è tenuto ad effettuare relativamente ai rifiuti quanto previsto nel Piano di monitoraggio e controllo.

3.1.9 – Acque sotterranee

Tabella 3.28 – Acque sotterranee

PIEZ. N	POSIZIONE PIEZOMETRO	COORDINATE WGS84
Pz1	Monte	38° 51' 27.77"N – 16° 14' 23.91"E
Pz2	Monte	38° 50' 46.16"N - 16° 14' 23.67"E
Pz3	Valle	38° 50' 46.29"N - 16° 14' 12.90"E
Pz4	Valle	38° 50' 50.40"N - 16° 14' 13.01"E
Pz5	Valle	38° 51' 27.27"N - 16° 14' 13.16"E
Pz6	Valle	38° 50' 35.66"N - 16° 14' 18.30"E
Pz2A	Valle	38° 51' 22.43"N - 16° 14' 05.63"E
Pz3A	Valle	38° 51' 24.20"N - 16° 14' 05.82"E

Piezometro	Parametro	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
PZ1 PZ2 PZ3 PZ4 PZ5 PZ6 PZ2A PZ3A	Alluminio	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Semestrale	Rapporto di analisi
	Arsenico	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Semestrale	Rapporto di analisi
	Cadmio	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Semestrale	Rapporto di analisi
	Cromo Totale	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Semestrale	Rapporto di analisi
	Cromo VI	APAT-IRSA-CNR n° 3150	Semestrale	Rapporto di analisi
	Ferro	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Semestrale	Rapporto di analisi
	Manganese	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Semestrale	Rapporto di analisi
	Mercurio	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Semestrale	Rapporto di analisi
	Nichel	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Semestrale	Rapporto di analisi
	Piombo	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Semestrale	Rapporto di analisi
	Rame	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Semestrale	Rapporto di analisi
	Selenio	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Semestrale	Rapporto di analisi
	Zinco	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Semestrale	Rapporto di analisi
	Boro	ISO 17294-2/ UNI EN ISO 11885	Semestrale	Rapporto di analisi
	Cianuri liberi	APAT-IRSA-CNR n° 4070	Semestrale	Rapporto di analisi
	Fluoruri	APAT-IRSA-CNR n° 4020	Semestrale	Rapporto di analisi
	Nitriti	APAT-IRSA-CNR n° 4050	Semestrale	Rapporto di analisi
	Nitrati	APAT-IRSA-CNR n° 4020	Semestrale	Rapporto di analisi
	Solfati	APAT-IRSA-CNR n° 4020	Semestrale	Rapporto di analisi
	Benzene	UNI EN ISO 15680	Semestrale	Rapporto di analisi
	Etilbenzene	UNI EN ISO 15680	Semestrale	Rapporto di analisi
	Stirene	UNI EN ISO 15680	Semestrale	Rapporto di analisi
	Toluene	UNI EN ISO 15680	Semestrale	Rapporto di analisi
	Para-Xilene	UNI EN ISO 15680	Semestrale	Rapporto di analisi
	Anilina	EPA 8270E:2018	Semestrale	Rapporto di analisi
	Difenilamina	EPA 8270E:2018	Semestrale	Rapporto di analisi
	p-Toluidina	EPA 8270E:2018	Semestrale	Rapporto di analisi
	Nitrobenzene	EPA 8270E:2018	Semestrale	Rapporto di analisi
	1,2-Dinitrobenzene	EPA 8270E:2018	Semestrale	Rapporto di analisi
	1,3-Dinitrobenzene	EPA 8270E:2018	Semestrale	Rapporto di analisi
	Cloronitrobenzene	EPA 8270E:2018	Semestrale	Rapporto di analisi
	2-Clorofenolo	EPA 8270E:2018	Semestrale	Rapporto di analisi
	2,4-Diclorofenolo	EPA 8270E:2018	Semestrale	Rapporto di analisi
	2,4,6-Triclorofenolo	EPA 8270E:2018	Semestrale	Rapporto di analisi
	Pentaclorofenolo	EPA 8270E:2018	Semestrale	Rapporto di analisi
	Benzo(a)antracene	UNI EN ISO 17993	Semestrale	Rapporto di analisi
	Benzo(a)pirene	UNI EN ISO 17993	Semestrale	Rapporto di analisi
	Benzo(b)fluorantene(*)	UNI EN ISO 17993	Semestrale	Rapporto di analisi



Piezometro	Parametro	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
	Benzo(k)fluorantene(*)	UNI EN ISO 17993	Semestrale	Rapporto di analisi
	Benzo(g,h,i)perilene(*)	UNI EN ISO 17993	Semestrale	Rapporto di analisi
	Crisene	UNI EN ISO 17993	Semestrale	Rapporto di analisi
	Dibenzo(a,h)antracene	UNI EN ISO 17993	Semestrale	Rapporto di analisi
	Indeno(1,2,3-c,d)pirene(*)	UNI EN ISO 17993	Semestrale	Rapporto di analisi
	Pirene	UNI EN ISO 17993	Semestrale	Rapporto di analisi
	Sommatoria(*)	UNI EN ISO 17993	Semestrale	Rapporto di analisi
	PCB	EPA 8270E:2018	Semestrale	Rapporto di analisi
	Acrilammide	EPA 8316:1994	Semestrale	Rapporto di analisi
	1,3-Butadiene	UNI EN ISO 15680	Semestrale	Rapporto di analisi
	Ammoniaca	APAT-IRSA-CNR n° 4030/ UNI 11669	Semestrale	Rapporto di analisi
	Fosforo totale	APAT-IRSA-CNR n° 4110/ UNI EN ISO 11885	Semestrale	Rapporto di analisi
	Solventi clorurati	UNI EN ISO 15680	Semestrale	Rapporto di analisi
	Silice	UNI EN ISO 11885	Semestrale	Rapporto di analisi
	Ossigeno disciolto	OSSIMETRO	Semestrale	Rapporto di analisi

3.9 GESTIONE DELL'IMPIANTO

3.9.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Tabella 3.29 – Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

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

Attività	Macchina	Parametri e frequenze				Modalità di registrazione trasmissione
Trasferimento e movimentazione rifiuti liquidi	Varie	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	REGISTRAZIONE: 1) Uso mod. SMG del Sistema di Gestione Ambientale Certificato TRASMISSIONE: 1) Reporting annuale (solo di eventuale anomalia).
	(tubature, pompe, valvole)	Eventuale Anomalia	Annuale	Regime	Visiva e tramite ausilio PLC	
Aspirazione da unità di decontaminazione	Aspiratore DECONTA ECO 4000 SRE	Pressione	Mensile	Regime	Visiva	REGISTRAZIONE: 1) Uso del modello CIF (controllo intasamento filtri) del SGA TRASMISSIONE: 1) Reporting annuale.
Stoccaggio rifiuti	Zona di stoccaggio	Volume occupato dai rifiuti nelle varie aree di stoccaggio autorizzate	Mensile	Regime	Visiva e tramite ausilio delle giacenze caricate sul software gestionale dei registri di C/S	REGISTRAZIONE: 1) Uso del modello CSR (capacità stoccaggio rifiuti) del SGA TRASMISSIONE: 1) Reporting annuale.

Tabella 3.30 – Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
Impianti trattamento rifiuti meccanici	Manutenzione ordinaria	Come da libretto di uso e manutenzione	Scheda di manutenzione
Impianto di trattamento reflui	Controllo tenuta vasche ed apparecchiature	settimanale	Scheda di manutenzione
	Revisione completa pompe ed apparecchiature rotanti	Ogni due anni	Scheda di manutenzione
	Controllo connessioni idrauliche	1000 ore di funzionamento	Scheda di manutenzione
Impianti trattamento aria - scrubber	Rimozione di fango depositato nella vasca di contenimento acqua di ricircolo	bimensile	Scheda di manutenzione
	Rimozione di depositi e/o incrostazioni nell'apparato di canalizzazione aria	semestrale	Scheda di manutenzione
	Pulizia dei corpi di riempimento e rompi-gocce	Annuale	Scheda di manutenzione
Impianti trattamento aria – filtri a maniche	Verifica perdita di carico	trimestrale	Scheda di manutenzione
	Sostituzione maniche	Ogni qual volta risulterà necessario a seguito di ispezione dei filtri	Scheda di manutenzione
Filtri depolverazione silos	Verifica funzionamento	Semestrale	Scheda di manutenzione
	Sostituzione delle cartucce e delle tele filtranti	Ogni qual volta risulterà necessario a seguito di ispezione dei filtri	

Tabella 3.31 – Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

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

Struttura contenim.	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione
Serbatoi di stoccaggio rifiuti liquidi e oleosi	Visivo	mensile	Modello del Sistema di gestione Ambientale	Visivo	mensile	Modello del Sistema di gestione Ambientale
Aree di stoccaggio rifiuti	Visivo	mensile	Modello del Sistema di gestione Ambientale	Visivo	mensile	Modello del Sistema di gestione Ambientale
Bacini di contenimento	Visivo	mensile	Modello del Sistema di gestione Ambientale	Visivo	mensile	Modello del Sistema di gestione Ambientale

3.9.2 Indicatori di prestazione

Tabella 3.32 – Monitoraggio degli indicatori di performance

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



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

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione
Consumo energia	Kwh	Lettura Contatore	Annuale	Fatture Enel
Consumo acqua	Mc	Lettura Contatore	Annuale	Fatture Municipalizzata
Consumo reagenti	Tonn.	Controllo giacenze	Annuale	D.D.T. e Scheda di marcia impianto
Rifiuti annuali in entrata/Rifiuti trattati	%	informatizzata	Annuale	informatizzata
Rifiuti annuali recuperati	%	informatizzata	Annuale	informatizzata
Rifiuti annuali inviati a smaltimento	%	informatizzata	Annuale	informatizzata
Rifiuti in entrata/Kw annuali consumati	%	informatizzata	Annuale	informatizzata

PRESCRIZIONI

1. devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
2. non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
3. deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma del decreto legislativo 152/06, e s.m.i. in caso contrario, i rifiuti sono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente, a norma del medesimo decreto legislativo;
4. l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;
5. devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
6. il ciclo produttivo e le modalità gestionali devono essere conformi a quanto descritto nella relazione tecnica allegata all'istanza per il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, laddove non contrastino con le prescrizioni del presente provvedimento;
7. ogni modifica del suddetto ciclo e/o dei presidi e delle attività anti-inquinamento deve essere preventivamente comunicata all'autorità competente ed al Dipartimento Provinciale ARPA di Catanzaro, fatta salva la necessità di presentare nuova domanda di autorizzazione dei casi previsti dal D.Lgs. 59/2005, quale modifica sostanziale (art. 10 c.1);
8. tutti i macchinari, le linee di produzione e i sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni in tutte le matrici ambientali devono essere sottoposti a periodici interventi di manutenzione;
9. i rifiuti solidi o liquidi e le acque reflue derivanti da tali interventi devono essere gestiti e smaltiti nel rispetto della normativa vigente in materia;
10. deve essere garantita la custodia continuativa dell'impianto;
11. la ditta istante ha l'obbligo di provvedere alle verifiche prescritte ed agli eventuali ulteriori interventi tecnici ed operativi che le Autorità preposte al controllo ritengano necessari durante le fasi di gestione autorizzate;
12. al fine di consentire l'attività di controllo da parte degli Enti preposti, il gestore dell'impianto deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria;
13. il gestore deve garantire che le operazioni autorizzate siano svolte in conformità con le vigenti normative di tutela ambientale, di salute e sicurezza sul lavoro e di igiene pubblica;
14. la cessazione di attività dell'impianto autorizzato con il presente provvedimento deve essere preventivamente comunicata alla Regione Calabria ed agli altri Enti competenti. Il Gestore deve provvedere alla restituzione del provvedimento autorizzativo;
15. deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale;



16. a far data dalla chiusura dell'impianto e fino all'avvenuta bonifica e ripristino dello stato dei luoghi, il soggetto autorizzato è responsabile per ogni evento dannoso che si dovesse eventualmente produrre, ai sensi della vigente legislazione civile e penale.



4 RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

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

Tabella 4.1 – Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

SOGGETTI	AFFILIAZIONE
Gestore dell'impianto	ECOSISTEM
Società terza contraente	Laboratorio di analisi terzo
Autorità competente	Regione Calabria, Dipartimento Politiche dell'Ambiente
Ente di controllo	ARPACAL (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria)

4.1 Attività a carico del gestore

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

La tabella seguente indica le attività svolte dalla società terza contraente

Tabella 4.2 – Attività a carico del Gestore

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
Autocontrollo scarico I1	Mensile	- Acqua - N° 12 interventi/anno	144
Autocontrollo scarico I2	Annuale	- Acqua - N° 1 interventi/anno	12
Autocontrollo scarico I3	Semestrale	- Acqua - N° due interventi/anno	24
Autocontrollo emissione camini E1	Semestrale	- Aria - N° due interventi/anno	24
Autocontrollo emissione camini E2	Semestrale	- Aria - N° due interventi/anno	24
Autocontrollo emissione camini E3	Semestrale	- Aria - N° due interventi/anno	24
Autocontrollo emissione camini E4	Semestrale	- Aria - N° due interventi/anno	24
Autocontrollo emissione camini E5	Semestrale	- Aria - N° due interventi/anno	24
Autocontrollo emissione camini E6	Semestrale	- Aria - N° due interventi/anno	24
Autocontrollo emissione camini E7	Semestrale	- Aria - N° due interventi/anno	24
Monitoraggio acque sotterranee (n° 8 piezometri)	Semestrale	- Acqua, suolo, sottosuolo - N° due interventi/anno	24
Controllo emissioni in ambiente esterno (ex L. 447/95)	Triennale	Ambiente esterno	4

4.2 Attività a carico dell'ente di controllo

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ente di controllo individuato in tabella D1 svolge le seguenti attività. La tabella successiva è riportata a solo scopo di esempio e si basa sull'ipotesi di un'autorizzazione della durata di 5 anni e di un piano di adeguamento della durata di un anno

Tabella 4.3 – Attività a carico dell'Ente di controllo



Tipologia di Intervento	Frequenza	Componente ambientale interessata e numero di interventi
Visita di controllo in Esercizio	Biennale	Tutte
Audit energetico	annuale	Uso ottimale energia
Misure di rumore	Triennale	Tutte
Campionamenti ed Analisi	A discrezione dell'Ente di Controllo in funzione della programmazione ordinaria annuale delle attività e/o di eventuali anomalie riscontrate nel corso dell'attività straordinaria condotta nel sito	Aria
		Rifiuti – biennale
		Acque – biennale

4.3 Costo del Piano a carico del gestore

I costi relativi al precedente paragrafo saranno a carico del gestore ai sensi del Decreto Tariffe D.M. 28/04/08 che dovranno essere versati all'ARPACal entro e non oltre il 30/01 successivo all'anno di approvazione del piano.



5 MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

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

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

Tabella 5.1 – Tabella manutenzione e calibrazione

Tipologia di monitoraggio	Metodo di calibrazione	Frequenza di calibrazione
Misuratore portata scarico in fognatura	Taratura periodica	Annuale
Misuratori pH	Taratura periodica	Annuale
Pesa	Taratura periodica	biennale
Strumenti laboratorio analisi (balance, sonda di temperatura, pH)	Taratura periodica	Annuale



6 COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

6.1 VALIDAZIONE DEI DATI

Le procedure di validazione dei dati, di identificazione e gestione di valori anomali e gli interventi previsti nel caso in cui questi si verificano, sono regolate da apposite procedure all'interno del Sistema di Gestione Ambientale.

6.2 GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI

6.2.1 Modalità di conservazione dei dati

Il Gestore conserverà su supporto informatico, in cartelle protette, i file di archiviazione dei risultati del monitoraggio, per ciascun aspetto ambientale.

Dei file verrà effettuato, con cadenza almeno annuale un back-up su supporto magnetico.

Allo stesso modo sarà conservata protetta la relazione di sintesi di cui al paragrafo successivo. Questa verrà conservata anche in formato cartaceo.

6.2.2 Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

A partire dall'esercizio commerciale il Gestore si impegna a trasmettere all'Autorità competente e al Dipartimento Arpacal di Catanzaro, con cadenza annuale, una relazione di sintesi dei risultati del presente Piano, entro il termine stabilito dalla norma.

Le modalità di redazione della relazione di sintesi potranno essere concordate con l'Ente di Controllo.

ALLEGATO 1 – PROTOCOLLO MISCELAZIONI



1 PREMESSA

Le operazioni di miscelazione dei rifiuti effettuate ai sensi del 2° comma dell'art. 187 del D.lgs. 152/06, in deroga al divieto generale, saranno effettuate senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente, ed in particolare: senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la flora; senza causare inconvenienti da rumori o odori; senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente (art.178 comma 2 capo a), b), e c) al D.lgs. 152/06).

Con riferimento alla compatibilità fra classi HP dei rifiuti pericolosi, oggetto di miscelazione, non sono previste miscele in deroga di rifiuti caratterizzati dalle classi HP1, HP2, HP9 ed HP12, mentre sono previste miscele di rifiuti caratterizzate dalle altre classi di pericolo opportunamente divise in gruppi compatibili. Le miscelazioni sono effettuate esclusivamente tra i gruppi di miscelazione indicati nella seguente tabella (da gruppo A a gruppo E).

Gruppi di classi di pericolosità (classi HP) ammesse per la miscelazione:

- Gruppo (A) cancerogeni, teratogeni, mutageni: HP7, HP10, HP11;
- Gruppo (B) infiammabili: HP3, HP4, HP5, HP6, HP14;
- Gruppo (C) corrosivi perché acidi: HP8 (acidi), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente acido);
- Gruppo (D) corrosivi perché basici: HP8 (basici), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente basico);
- Gruppo (E) irritanti: HP4, HP5, HP6, HP8, HP10, HP13, HP14, HP15.

Le miscelazioni di rifiuti saranno effettuate sia considerando la natura merceologica e le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti, sia valutando la compatibilità tra le classi di pericolo dei singoli rifiuti.

Nella miscela dei rifiuti saranno rispettati i criteri di compatibilità chimica riportati nella tabella E.2 della sezione "Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi" del Decreto 29 gennaio 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.



2 MISCELE DI RIFIUTI PERICOLOSI (autorizzazione in deroga)

2.1 Gruppo P1: Liquidi con inquinanti prevalentemente organici, soluzioni di lavaggio

Tipologie da miscelare:

Rifiuti liquidi con inquinanti prevalentemente organici, soluzioni di lavaggio.

Attrezzature, impianti e modalità operative della miscelazione:

Miscelazione in serbatoi di stoccaggio con l'ausilio di pompe.

Finalità:

- Ottimizzazione degli stoccaggi e dei trasporti secondari.

Codice risultante dalle operazioni:

- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso.
- Identico EER dei rifiuti di partenza nel caso di miscelazione di rifiuti aventi lo stesso EER ma caratteristiche di pericolo diverse.

Destinazione finale:

- Impianti di smaltimento finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.
- Impianti di recupero finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.

Codici da miscelare:

- 05 01 03 * morchie depositate sul fondo dei serbatoi
- 07 01 01 * soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
- 07 02 01 * soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
- 07 03 01 * soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
- 07 04 01 * soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
- 07 05 01 * soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
- 07 06 01 * soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
- 07 07 01 * soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
- 09 01 01 * soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa
- 09 01 02 * soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa
- 09 01 04 * soluzioni fissative
- 09 01 05 * soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio
- 12 03 01 * soluzioni acquose di lavaggio
- 12 03 02 * rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore
- 13 04 02 * oli di sentina delle fognature dei moli
- 13 07 01 * olio combustibile e carburante diesel
- 13 07 02 * petrolio
- 13 07 03 * altri carburanti (comprese le miscele)
- 14 06 02 * altri solventi e miscele di solventi, alogenati
- 14 06 03 * altri solventi e miscele di solventi
- 16 01 13 * liquidi per freni
- 16 07 08 * rifiuti contenenti olio
- 16 07 09 * rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
- 16 10 01 * soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose
- 16 10 03 * concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose
- 19 01 06 * rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi acquosi
- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso
- 19 07 02 * percolato di discarica, contenente sostanze pericolose
- 19 08 08 * rifiuti prodotti da sistemi a membrana, contenenti sostanze pericolose
- 19 13 07 * rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose
- 20 01 13 * solventi
- 20 01 17 * prodotti fotochimici

Caratteristiche di pericolo:

- Gruppo (A) cancerogeni, teratogeni, mutageni: HP7, HP10, HP11;
- Gruppo (B) infiammabili: HP3, HP4, HP5, HP6, HP14;
- Gruppo (E) irritanti: HP4, HP5, HP6, HP8, HP10, HP13, HP14, HP15.



2.2 Gruppo P2: Liquidi con inquinanti principalmente organici, fondi di distillazione

Tipologie da miscelare:

Rifiuti liquidi con inquinanti prevalentemente organici, fondi di distillazione.

Attrezzature, impianti e modalità operative della miscelazione:

Miscelazione in serbatoi di stoccaggio con l'ausilio di pompe.

Finalità:

- Ottimizzazione degli stoccaggi e dei trasporti secondari.

Codice risultante dalle operazioni:

- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso.
- Identico EER dei rifiuti di partenza nel caso di miscelazione di rifiuti aventi lo stesso EER ma caratteristiche di pericolo diverse.

Destinazione finale:

- Impianti di smaltimento finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.
- Impianti di recupero finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.

Codici da miscelare:

- 07 01 07 * fondi e residui di reazione, alogenati
- 07 01 08 * altri fondi e residui di reazione
- 07 02 07 * fondi e residui di reazione, alogenati
- 07 02 08 * altri fondi e residui di reazione
- 07 03 07 * fondi e residui di reazione alogenati
- 07 03 08 * altri fondi e residui di reazione
- 07 04 07 * fondi e residui di reazione alogenati
- 07 04 08 * altri fondi e residui di reazione
- 07 05 07 * fondi e residui di reazione, alogenati
- 07 05 08 * altri fondi e residui di reazione
- 07 06 07 * fondi e residui di reazione, alogenati
- 07 06 08 * altri fondi e residui di reazione
- 07 07 07 * fondi e residui di reazione, alogenati
- 07 07 08 * altri fondi e residui di reazione
- 08 04 17 * olio di resina
- 16 10 01 * soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose
- 16 10 03 * concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose
- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso
- 19 02 08 * rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose
- 19 02 11 * altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 19 13 07 * rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose



2.3 Gruppo P3: Liquidi di natura prevalentemente organica contenenti solventi non alogenati

Tipologie da miscelare:

Rifiuti liquidi con inquinanti prevalentemente organici contenenti solventi non alogenati.

Attrezzature, impianti e modalità operative della miscelazione:

Miscelazione in serbatoi di stoccaggio con l'ausilio di pompe.

Finalità:

- Ottimizzazione degli stoccaggi e dei trasporti secondari.

Codice risultante dalle operazioni:

- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso.
- Identico EER dei rifiuti di partenza nel caso di miscelazione di rifiuti aventi lo stesso EER ma caratteristiche di pericolo diverse.

Destinazione finale:

- Impianti di smaltimento finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.
- Impianti di recupero finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.

Codici da miscelare:

- 07 01 04 * altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 02 04 * altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 03 04 * altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 04 04 * altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 05 04 * altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 06 04 * altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 07 04 * altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 09 01 03 * soluzioni di sviluppo a base di solventi
- 11 01 13 * rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose
- 14 06 02 * altri solventi e miscele di solventi, alogenati
- 14 06 03 * altri solventi e miscele di solventi
- 16 01 14 * liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose
- 18 01 06 * sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose
- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso
- 20 01 13 * solventi

Caratteristiche di pericolo:

- Gruppo (A) cancerogeni, teratogeni, mutageni: HP7, HP10, HP11;
- Gruppo (B) infiammabili: HP3, HP4, HP5, HP6, HP14;
- Gruppo (E) irritanti: HP4, HP5, HP6, HP8, HP10, HP13, HP14, HP15.



2.4 Gruppo P4: Liquidi di natura prevalentemente organica contenenti solventi alogenati

Tipologie da miscelare:

Rifiuti liquidi con inquinanti prevalentemente organici contenenti solventi alogenati.

Attrezzature, impianti e modalità operative della miscelazione:

Miscelazione in serbatoi di stoccaggio con l'ausilio di pompe.

Finalità:

- Ottimizzazione degli stoccaggi e dei trasporti secondari.

Codice risultante dalle operazioni:

- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso.
- Identico EER dei rifiuti di partenza nel caso di miscelazione di rifiuti aventi lo stesso EER ma caratteristiche di pericolo diverse.

Destinazione finale:

- Impianti di smaltimento finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.
- Impianti di recupero finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.

Codici da miscelare:

- 07 01 03 * solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 02 03 * solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 03 03 * solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 04 03 * solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 05 03 * solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 05 04 * altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 06 03 * solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 07 03 * solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 08 03 12 * scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
- 14 06 02 * altri solventi e miscele di solventi, alogenati
- 18 01 06 * sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose
- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso

Caratteristiche di pericolo:

- Gruppo (A) cancerogeni, teratogeni, mutageni: HP7, HP10, HP11;
- Gruppo (B) infiammabili: HP3, HP4, HP5, HP6, HP14;
- Gruppo (E) irritanti: HP4, HP5, HP6, HP8, HP10, HP13, HP14, HP15.



2.5 Gruppo P5: Liquidi di natura acida

Tipologie da miscelare:

Rifiuti liquidi di natura acida.

Attrezzature, impianti e modalità operative della miscelazione:

Miscelazione in serbatoi di stoccaggio con l'ausilio di pompe.

Finalità:

- Ottimizzazione degli stoccaggi e dei trasporti secondari.

Codice risultante dalle operazioni:

- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso.
- Identico EER dei rifiuti di partenza nel caso di miscelazione di rifiuti aventi lo stesso EER ma caratteristiche di pericolo diverse.

Destinazione finale:

- Impianti di smaltimento finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.
- Impianti di recupero finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.

Codici da miscelare:

- 06 01 01 * acido solforico ed acido solforoso
- 06 01 02 * acido cloridrico
- 06 01 03 * acido fluoridrico
- 06 01 04 * acido fosforico e fosforoso
- 06 01 05 * acido nitrico e acido nitroso
- 06 01 06 * altri acidi
- 06 07 04 * soluzioni ed acidi, ad es. acido di contatto
- 10 01 09 * acido solforico
- 11 01 05 * acidi di decappaggio
- 11 01 06 * acidi non specificati altrimenti
- 11 01 11 * soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose
- 11 01 13 * rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose
- 16 06 06 * elettroliti da batterie ed accumulatori
- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso
- 19 11 07 * rifiuti prodotti dalla purificazione dei fumi

Caratteristiche di pericolo:

- Gruppo (C) corrosivi perché acidi: HP8 (acidi), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente acido).
- Gruppo (E) irritanti: HP4, HP5, HP6, HP8, HP10, HP13, HP14, HP15.



2.6 Gruppo P6: Liquidi di natura basica

Tipologie da miscelare:

Rifiuti liquidi di natura basica.

Attrezzature, impianti e modalità operative della miscelazione:

Miscelazione in serbatoi di stoccaggio con l'ausilio di pompe.

Finalità:

- Ottimizzazione degli stoccaggi e dei trasporti secondari.

Codice risultante dalle operazioni:

- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso.
- Identico EER dei rifiuti di partenza nel caso di miscelazione di rifiuti aventi lo stesso EER ma caratteristiche di pericolo diverse.

Destinazione finale:

- Impianti di smaltimento finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.
- Impianti di recupero finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.

Codici da miscelare:

- 05 01 11 * rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi
- 06 02 01 * idrossido di calcio
- 06 02 03 * idrossido di ammonio
- 06 02 04 * idrossido di sodio e di potassio
- 06 02 05 * altre basi
- 11 01 08 * fanghi di fosfatazione
- 11 01 09 * fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose
- 11 01 11 * soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose
- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso
- 19 11 04 * rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi
- 19 11 07 * rifiuti prodotti dalla purificazione dei fumi

Caratteristiche di pericolo:

- Gruppo (D) corrosivi perché basici: HP8 (basici), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente basico).
- Gruppo (E) irritanti: HP4, HP5, HP6, HP8, HP10, HP13, HP14, HP15.



2.7 Gruppo P7: Fanghi di natura prevalentemente organica contenenti solventi non alogenati

Tipologie da miscelare:

Rifiuti costituiti da fanghi di natura prevalentemente organica contenente solventi non alogenati.

Attrezzature, impianti e modalità operative della miscelazione:

Miscelazione in vasca e in aree segregate, in cassoni scarrabili.

Finalità:

- Ottimizzazione degli stoccaggi e dei trasporti secondari.

Codice risultante dalle operazioni:

- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso.
- Identico EER dei rifiuti di partenza nel caso di miscelazione di rifiuti aventi lo stesso EER ma caratteristiche di pericolo diverse.

Destinazione finale:

- Impianti di smaltimento finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.
- Impianti di recupero finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.

Codici da miscelare:

- 04 01 03 * bagni di sgrassatura esauriti contenenti solventi senza fase liquida
- 08 01 11 * pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 13 * fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 15 * fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 17 * fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 19 * sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 21 * residui di vernici o di sverniciatori
- 08 03 14 * fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
- 08 04 09 * adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 04 11 * fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 14 06 05 * fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi
- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso

Caratteristiche di pericolo:

- Gruppo (A) cancerogeni, teratogeni, mutageni: HP7, HP10, HP11;
- Gruppo (B) infiammabili: HP3, HP4, HP5, HP6, HP14;
- Gruppo (E) irritanti: HP4, HP5, HP6, HP8, HP10, HP13, HP14, HP15.



2.8 Gruppo P8: Fanghi di natura prevalentemente organica contenenti solventi alogenati

Tipologie da miscelare:

Rifiuti costituiti da fanghi di natura prevalentemente organica contenente solventi alogenati.

Attrezzature, impianti e modalità operative della miscelazione:

Miscelazione in vasca e in aree segregate, in cassoni scarrabili.

Finalità:

- Ottimizzazione degli stoccaggi e dei trasporti secondari.

Codice risultante dalle operazioni:

- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso.
- Identico EER dei rifiuti di partenza nel caso di miscelazione di rifiuti aventi lo stesso EER ma caratteristiche di pericolo diverse.

Destinazione finale:

- Impianti di smaltimento finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.
- Impianti di recupero finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.

Codici da miscelare:

- 07 01 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
- 07 02 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
- 07 03 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati
- 07 04 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati
- 07 05 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
- 07 06 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
- 07 07 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
- 08 01 11 * pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 13 * fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 17 * fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 21 * residui di vernici o di sverniciatori
- 08 03 14 * fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
- 08 04 09 * adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 04 11 * fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 04 13 * fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 14 06 04 * fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati
- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso

Caratteristiche di pericolo:

- Gruppo (A) cancerogeni, teratogeni, mutageni: HP7, HP10, HP11;
- Gruppo (E) irritanti: HP4, HP5, HP6, HP8, HP10, HP13, HP14, HP15.



2.9 Gruppo P9: Fanghi di natura prevalentemente inorganica

Tipologie da miscelare:

Rifiuti costituiti da fanghi di natura prevalentemente inorganica.

Attrezzature, impianti e modalità operative della miscelazione:

Miscelazione in vasca e in aree segregate, in cassoni scarrabili.

Finalità:

- Ottimizzazione degli stoccaggi e dei trasporti secondari.

Codice risultante dalle operazioni:

- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso.
- Identico EER dei rifiuti di partenza nel caso di miscelazione di rifiuti aventi lo stesso EER ma caratteristiche di pericolo diverse.

Destinazione finale:

- Impianti di smaltimento finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.
- Impianti di recupero finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.

Codici da miscelare:

- 05 01 15 * filtri di argilla esauriti
- 05 07 01 * rifiuti contenenti mercurio
- 06 03 13 * sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti
- 06 03 15 * ossidi metallici contenenti metalli pesanti
- 06 04 03 * rifiuti contenenti arsenico
- 06 04 04 * rifiuti contenenti mercurio
- 06 04 05 * rifiuti contenenti altri metalli pesanti
- 06 07 03 * fanghi di solfati di bario, contenenti mercurio
- 06 10 02 * rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 06 13 05 * fuliggine
- 10 03 04 * scorie della produzione primaria
- 10 03 08 * scorie saline della produzione secondaria
- 10 03 09 * scorie nere della produzione secondaria
- 10 03 15 * schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose
- 10 03 29 * rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, contenenti sostanze pericolose
- 10 04 01 * scorie della produzione primaria e secondaria
- 10 04 02 * impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
- 10 04 04 * polveri dei gas di combustione
- 10 04 05 * altre polveri e particolato
- 10 04 06 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
- 10 04 07 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
- 10 05 03 * polveri dei gas di combustione
- 10 05 05 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
- 10 05 06 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
- 10 05 10 * scorie e schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose
- 10 06 03 * polveri dei gas di combustione
- 10 06 06 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
- 10 06 07 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
- 10 08 12 * rifiuti contenenti catrame derivante dalla produzione degli anodi
- 10 09 13 * leganti per rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 10 09 15 * scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose
- 10 10 13 * leganti per rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 10 10 15 * scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose
- 10 11 13 * lucidature di vetro e fanghi di macinazione, contenenti sostanze pericolose
- 10 12 09 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 12 11 * rifiuti delle operazioni di smaltitura, contenenti metalli pesanti
- 11 01 08 * fanghi di fosfatazione
- 11 01 09 * fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose
- 11 02 02 * rifiuti della lavorazione idrometallurgica dello zinco (compresi jarosite, goethite)



- 11 02 05 * rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, contenenti sostanze pericolose
- 11 02 07 * altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 11 03 02 * altri rifiuti
- 12 01 14 * fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose
- 16 01 08 * componenti contenenti mercurio
- 16 01 10 * componenti esplosivi (ad esempio "air bag")
- 16 01 11 * pastiglie per freni, contenenti amianto
- 17 09 01 * rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio
- 18 01 06 * sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose
- 18 01 10 * rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici
- 19 01 05 * residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
- 19 01 07 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
- 19 01 13 * ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose
- 19 01 15 * ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose
- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso
- 19 02 05 * fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose
- 19 04 02 * ceneri leggere ed altri rifiuti dal trattamento dei fumi
- 19 10 05 * altre frazioni, contenenti sostanze pericolose
- 19 11 01 * filtri di argilla esauriti
- 19 13 01 * rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
- 19 13 03 * fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
- 19 13 05 * fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose

Caratteristiche di pericolo:

- Gruppo (A) cancerogeni, teratogeni, mutageni: HP7, HP10, HP11; Gruppo (C) corrosivi perché acidi: HP8 (acidi), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente acido).
- Gruppo (D) corrosivi perché basici: HP8 (basici), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente basico).
- Gruppo (E) irritanti: HP4, HP5, HP6, HP8, HP10, HP13, HP14, HP15



2.10 Gruppo P10: Fanghi di natura prevalentemente organica contenenti oli e grassi

Tipologie da miscelare:

Rifiuti costituiti da fanghi di natura prevalentemente organica contenente oli e grassi.

Attrezzature, impianti e modalità operative della miscelazione:

Miscelazione in vasca e in aree segregate, in cassoni scarrabili.

Finalità:

- Ottimizzazione degli stoccaggi e dei trasporti secondari.

Codice risultante dalle operazioni:

- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso.
- Identico EER dei rifiuti di partenza nel caso di miscelazione di rifiuti aventi lo stesso EER ma caratteristiche di pericolo diverse.

Destinazione finale:

- Impianti di smaltimento finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.
- Impianti di recupero finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.

Codici da miscelare:

- 01 03 05 * altri sterili contenenti sostanze pericolose
- 01 05 05 * fanghi e rifiuti di perforazione contenenti oli
- 05 01 03 * morchie depositate sul fondo dei serbatoi
- 05 01 04 * fanghi acidi prodotti da processi di alchilazione
- 05 01 05 * perdite di olio
- 05 01 06 * fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature
- 05 01 07 * catrami acidi
- 05 01 08 * altri catrami
- 05 01 11 * rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi
- 05 01 12 * acidi contenenti oli
- 05 06 01 * catrami acidi
- 05 06 03 * altri catrami
- 06 13 05 * fuliggine
- 07 02 14 * rifiuti prodotti da additivi, contenenti sostanze pericolose
- 07 02 16 * rifiuti contenenti silicone pericoloso
- 07 04 13 * rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
- 07 05 13 * rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
- 10 02 11 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 03 27 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 04 09 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 05 08 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 06 09 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 07 07 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 08 19 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 11 01 11 * soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose
- 11 01 13 * rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose
- 12 01 12 * cere e grassi esauriti
- 13 01 09 * oli minerali per circuiti idraulici, clorurati
- 13 04 02 * oli di sentina delle fognature dei moli
- 13 05 01 * rifiuti solidi delle camere a sabbia e di prodotti di separazione olio/acqua
- 13 05 02 * fanghi di prodotti di separazione olio/acqua
- 13 05 03 * fanghi da collettori
- 13 05 06 * oli prodotti dalla separazione olio/acqua
- 13 05 08 * miscugli di rifiuti delle camere a sabbia e dei prodotti di separazione olio/acqua
- 13 07 01 * olio combustibile e carburante diesel
- 13 07 02 * petrolio
- 13 07 03 * altri carburanti (comprese le miscele)
- 13 08 01 * fanghi ed emulsioni prodotti dai processi di dissalazione
- 16 07 08 * rifiuti contenenti olio
- 16 08 07 * catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose
- 17 03 01 * miscele bituminose contenenti catrame di carbone



- 17 03 03 * catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso
- 19 02 07 * oli e concentrati prodotti da processi di separazione
- 19 08 10 * miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09
- 19 11 02 * catrami acidi

Caratteristiche di pericolo:

- Gruppo (A) cancerogeni, teratogeni, mutageni: HP7, HP10, HP11; Gruppo (C) corrosivi perché acidi: HP8 (acidi), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente acido).
- Gruppo (B) infiammabili: HP3, HP4, HP5, HP6, HP14;
- Gruppo (E) irritanti: HP4, HP5, HP6, HP8, HP10, HP13, HP14, HP15



2.11 Gruppo P11: Solidi di natura prevalentemente organica

Tipologie da miscelare:

Rifiuti costituiti da fanghi di natura prevalentemente organica.

Attrezzature, impianti e modalità operative della miscelazione:

Miscelazione in vasca e in aree segregate, in cassoni scarrabili.

Finalità:

- Ottimizzazione degli stoccaggi e dei trasporti secondari.

Codice risultante dalle operazioni:

- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso.
- Identico EER dei rifiuti di partenza nel caso di miscelazione di rifiuti aventi lo stesso EER ma caratteristiche di pericolo diverse.

Destinazione finale:

- Impianti di smaltimento finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.
- Impianti di recupero finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.

Codici da miscelare:

- 06 07 02 * carbone attivato dalla produzione di cloro
- 06 13 02 * carbone attivato esaurito (tranne 06 07 02)
- 06 13 05 * fuliggine
- 07 01 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 07 02 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 07 02 14 * rifiuti prodotti da additivi, contenenti sostanze pericolose
- 07 02 16 * rifiuti contenenti silicone pericoloso
- 07 03 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 07 04 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 07 04 13 * rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
- 07 05 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 07 05 13 * rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
- 07 06 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 07 07 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 08 01 11 * pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 17 * fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 21 * residui di vernici o di sverniciatori
- 08 03 14 * fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
- 08 04 09 * adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 04 11 * fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 04 13 * fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 10 02 11 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 03 17 * rifiuti contenenti catrame della produzione degli anodi
- 10 03 27 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 04 09 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 05 08 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 06 09 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 07 07 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 08 12 * rifiuti contenenti catrame derivante dalla produzione degli anodi
- 10 08 19 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 09 13 * leganti per rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 10 09 15 * scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose
- 10 10 13 * leganti per rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 10 10 15 * scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose
- 10 11 13 * lucidature di vetro e fanghi di macinazione, contenenti sostanze pericolose
- 10 12 09 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 12 11 * rifiuti delle operazioni di smaltitura, contenenti metalli pesanti
- 16 11 01 * rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
- 19 01 10 * carbone attivo esaurito, impiegato per il trattamento dei fumi



- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso
- 19 02 09 * rifiuti combustibili solidi, contenenti sostanze pericolose
- 19 13 01 * rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
- 19 13 03 * fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
- 19 13 05 * fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose

Caratteristiche di pericolo:

- Gruppo (A) cancerogeni, teratogeni, mutageni: HP7, HP10, HP11; Gruppo (C) corrosivi perché acidi: HP8 (acidi), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente acido).
- Gruppo (B) infiammabili: HP3, HP4, HP5, HP6, HP14;
- Gruppo (C) corrosivi perché acidi: HP8 (acidi), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente acido).
- Gruppo (D) corrosivi perché basici: HP8 (basici), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente basico).
- Gruppo (E) irritanti: HP4, HP5, HP6, HP8, HP10, HP13, HP14, HP15



2.12 Gruppo P12: Rifiuti composti da solidi e fanghi inquinati da sostanze organiche o inorganiche; rifiuti liquidi inquinati da sostanze organiche o inorganiche

Tipologie da miscelare:

Rifiuti composti da solidi e fanghi inquinati da sostanze organiche o inorganiche; rifiuti liquidi inquinati da sostanze organiche o inorganiche.

Attrezzature, impianti e modalità operative della miscelazione:

Miscelazione in vasca e in aree segregate, in cassoni scarrabili; Miscelazione in serbatoi di stoccaggio con l'ausilio di pompe.

Finalità:

- Ottimizzazione degli stoccaggi e dei trasporti secondari.

Codice risultante dalle operazioni:

- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso.
- Identico EER dei rifiuti di partenza nel caso di miscelazione di rifiuti aventi lo stesso EER ma caratteristiche di pericolo diverse.

Destinazione finale:

- Impianti di smaltimento finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.
- Impianti di recupero finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.

Codici da miscelare:

- 01 03 04 * sterili che possono generare acido prodotti dalla lavorazione di minerale solforoso
- 01 03 05 * altri sterili contenenti sostanze pericolose
- 01 03 07 * altri rifiuti contenenti sostanze pericolose prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi
- 01 04 07 * rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi
- 01 05 05 * fanghi e rifiuti di perforazione contenenti oli
- 01 05 06 * fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose
- 02 01 08 * rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose
- 03 01 04 * segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose
- 03 02 01 * prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici non alogenati
- 03 02 02 * prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici clorurati
- 03 02 03 * prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organometallici
- 03 02 04 * prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti inorganici
- 03 02 05 * altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose
- 04 01 03 * bagni di sgrassatura esauriti contenenti solventi senza fase liquida
- 04 02 14 * rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici
- 04 02 16 * tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose
- 04 02 19 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 05 01 02 * fanghi da processi di dissalazione
- 05 01 03 * morchie depositate sul fondo dei serbatoi
- 05 01 04 * fanghi acidi prodotti da processi di alchilazione
- 05 01 05 * perdite di olio
- 05 01 06 * fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature
- 05 01 07 * catrami acidi
- 05 01 08 * altri catrami
- 05 01 09 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 05 01 11 * rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi
- 05 01 12 * acidi contenenti oli
- 05 01 15 * filtri di argilla esauriti
- 05 06 01 * catrami acidi
- 05 06 03 * altri catrami
- 05 07 01 * rifiuti contenenti mercurio
- 06 01 01 * acido solforico ed acido solforoso
- 06 01 02 * acido cloridrico
- 06 01 03 * acido fluoridrico



- 06 01 04 * acido fosforico e fosforoso
- 06 01 05 * acido nitrico e acido nitroso
- 06 01 06 * altri acidi
- 06 02 01 * idrossido di calcio
- 06 02 03 * idrossido di ammonio
- 06 02 04 * idrossido di sodio e di potassio
- 06 02 05 * altre basi
- 06 03 11 * sali e loro soluzioni, contenenti cianuri
- 06 03 13 * sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti
- 06 03 15 * ossidi metallici contenenti metalli pesanti
- 06 04 03 * rifiuti contenenti arsenico
- 06 04 04 * rifiuti contenenti mercurio
- 06 04 05 * rifiuti contenenti altri metalli pesanti
- 06 05 02 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 06 06 02 * rifiuti contenenti solfuri pericolosi
- 06 07 01 * rifiuti dei processi elettrolitici, contenenti amianto
- 06 07 02 * carbone attivato dalla produzione di cloro
- 06 07 03 * fanghi di solfati di bario, contenenti mercurio
- 06 07 04 * soluzioni ed acidi, ad es. acido di contatto
- 06 08 02 * rifiuti contenenti clorosilano pericoloso
- 06 09 03 * rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio contenenti o contaminati da sostanze pericolose
- 06 10 02 * rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 06 13 01 * prodotti fitosanitari, agenti conservativi del legno ed altri biocidi inorganici
- 06 13 02 * carbone attivato esaurito (tranne 06 07 02)
- 06 13 04 * rifiuti della lavorazione dell'amianto
- 06 13 05 * fuliggine
- 07 01 01 * soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
- 07 01 03 * solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 01 04 * altri solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 01 07 * fondi e residui di reazione, alogenati
- 07 01 08 * altri fondi e residui di reazione
- 07 01 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
- 07 01 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 07 01 11 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 07 02 01 * soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
- 07 02 03 * solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 02 04 * altri solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 02 07 * fondi e residui di reazione, alogenati
- 07 02 08 * altri fondi e residui di reazione
- 07 02 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
- 07 02 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 07 02 11 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 07 02 14 * rifiuti prodotti da additivi, contenenti sostanze pericolose
- 07 02 16 * rifiuti contenenti silicone pericoloso
- 07 03 01 * soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
- 07 03 03 * solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 03 04 * altri solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 03 07 * fondi e residui di reazione alogenati
- 07 03 08 * altri fondi e residui di reazione
- 07 03 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati
- 07 03 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 07 03 11 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 07 04 01 * soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
- 07 04 03 * solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 04 04 * altri solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 04 07 * fondi e residui di reazione alogenati



- 07 04 08 * altri fondi e residui di reazione
- 07 04 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati
- 07 04 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 07 04 11 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 07 04 13 * rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
- 07 05 01 * soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
- 07 05 03 * solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 05 04 * altri solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 05 07 * fondi e residui di reazione, alogenati
- 07 05 08 * altri fondi e residui di reazione
- 07 05 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
- 07 05 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 07 05 11 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 07 05 13 * rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
- 07 06 01 * soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
- 07 06 03 * solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 06 04 * altri solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 06 07 * fondi e residui di reazione, alogenati
- 07 06 08 * altri fondi e residui di reazione
- 07 06 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
- 07 06 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 07 06 11 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 07 07 01 * soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
- 07 07 03 * solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 07 04 * altri solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
- 07 07 07 * fondi e residui di reazione, alogenati
- 07 07 08 * altri fondi e residui di reazione
- 07 07 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
- 07 07 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 07 07 11 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 08 01 11 * pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 13 * fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 15 * fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 17 * fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 19 * sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 21 * residui di vernici o di sverniciatori
- 08 03 12 * scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
- 08 03 14 * fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
- 08 03 16 * residui di soluzioni chimiche per incisione
- 08 03 17 * toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose
- 08 03 19 * oli dispersi
- 08 04 09 * adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 04 11 * fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 04 13 * fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 04 15 * rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 04 17 * olio di resina
- 08 05 01 * isocianati di scarto
- 09 01 01 * soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa
- 09 01 02 * soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa
- 09 01 03 * soluzioni di sviluppo a base di solventi
- 09 01 04 * soluzioni fissative
- 09 01 05 * soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio
- 09 01 06 * rifiuti contenenti argento prodotti dal trattamento in loco di rifiuti fotografici



- 09 01 11 * macchine fotografiche monouso contenenti batterie incluse nelle voci 16 06 01, 16 06 02 o 16 06 03
- 09 01 13 * rifiuti liquidi acquosi prodotti dal recupero in loco dell'argento, diversi da quelli di cui alla voce 09 01 06
- 10 01 04 * ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia
- 10 01 09 * acido solforico
- 10 01 13 * ceneri leggere prodotte da idrocarburi emulsionati usati come carburante
- 10 01 14 * ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
- 10 01 16 * ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
- 10 01 18 * rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 01 20 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 10 01 22 * fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose
- 10 02 07 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 02 11 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 02 13 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 03 04 * scorie della produzione primaria
- 10 03 08 * scorie saline della produzione secondaria
- 10 03 09 * scorie nere della produzione secondaria
- 10 03 15 * schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose
- 10 03 17 * rifiuti contenenti catrame della produzione degli anodi
- 10 03 19 * polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose
- 10 03 21 * altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), contenenti sostanze pericolose
- 10 03 23 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 03 25 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 03 27 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 03 29 * rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, contenenti sostanze pericolose
- 10 04 01 * scorie della produzione primaria e secondaria
- 10 04 02 * impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
- 10 04 03 * arsenato di calcio
- 10 04 04 * polveri dei gas di combustione
- 10 04 05 * altre polveri e particolato
- 10 04 06 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
- 10 04 07 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
- 10 04 09 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 05 03 * polveri dei gas di combustione
- 10 05 05 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
- 10 05 06 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
- 10 05 08 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 05 10 * scorie e schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose
- 10 06 03 * polveri dei gas di combustione
- 10 06 06 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
- 10 06 07 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
- 10 06 09 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 07 07 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 08 08 * scorie salate della produzione primaria e secondaria
- 10 08 10 * impurità e schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose
- 10 08 12 * rifiuti contenenti catrame derivante dalla produzione degli anodi
- 10 08 15 * polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose
- 10 08 17 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 08 19 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 09 05 * forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose
- 10 09 07 * forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose



- 10 09 09 * polveri dei gas di combustione contenenti sostanze pericolose
- 10 09 11 * altri particolati contenenti sostanze pericolose
- 10 09 13 * leganti per rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 10 09 15 * scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose
- 10 10 05 * forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose
- 10 10 07 * forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose
- 10 10 09 * polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose
- 10 10 11 * altri particolati contenenti sostanze pericolose
- 10 10 13 * leganti per rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 10 10 15 * scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose
- 10 11 09 * scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, contenenti sostanze pericolose
- 10 11 11 * rifiuti di vetro in forma di particolato e polveri di vetro contenenti metalli pesanti (provenienti ad es. da tubi a raggi catodici)
- 10 11 13 * lucidature di vetro e fanghi di macinazione, contenenti sostanze pericolose
- 10 11 15 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 11 17 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 11 19 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 10 12 09 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 12 11 * rifiuti delle operazioni di smaltatura, contenenti metalli pesanti
- 10 13 09 * rifiuti della fabbricazione di amianto cemento, contenenti amianto
- 10 13 12 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 14 01 * rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti mercurio
- 11 01 05 * acidi di decappaggio
- 11 01 06 * acidi non specificati altrimenti
- 11 01 07 * basi di decappaggio
- 11 01 08 * fanghi di fosfatazione
- 11 01 09 * fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose
- 11 01 11 * soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose
- 11 01 13 * rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose
- 11 01 15 * eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose
- 11 01 16 * resine a scambio ionico saturate o esaurite
- 11 01 98 * altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 11 02 02 * rifiuti della lavorazione idrometallurgica dello zinco (compresi jarosite, goethite)
- 11 02 05 * rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, contenenti sostanze pericolose
- 11 02 07 * altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 11 03 01 * rifiuti contenenti cianuro
- 11 03 02 * altri rifiuti
- 11 05 03 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
- 11 05 04 * fondente esaurito
- 12 01 06 * oli minerali per macchinari, contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)
- 12 01 07 * oli minerali per macchinari, non contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)
- 12 01 08 * emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni
- 12 01 09 * emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni
- 12 01 10 * oli sintetici per macchinari
- 12 01 12 * cere e grassi esauriti
- 12 01 14 * fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose
- 12 01 16 * materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose
- 12 01 18 * fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio
- 12 01 19 * oli per macchinari, facilmente biodegradabili
- 12 01 20 * corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose
- 12 03 01 * soluzioni acquose di lavaggio
- 12 03 02 * rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore
- 13 01 01 * oli per circuiti idraulici contenenti PCB
- 13 01 04 * emulsioni clorurate
- 13 01 05 * emulsioni non clorate
- 13 01 09 * oli minerali per circuiti idraulici, clorurati



- 13 01 10 * oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati
- 13 01 11 * oli sintetici per circuiti idraulici
- 13 01 12 * oli per circuiti idraulici, facilmente biodegradabili
- 13 01 13 * altri oli per circuiti idraulici
- 13 02 04 * scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati
- 13 02 05 * scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati
- 13 02 06 * scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione
- 13 02 07 * olio per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabile
- 13 02 08 * altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione
- 13 03 01 * oli isolanti e termoconduttori, contenenti PCB
- 13 03 06 * oli minerali isolanti e termoconduttori clorurati, diversi da quelli di cui alla voce 13 03 01
- 13 03 07 * oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati
- 13 03 08 * oli sintetici isolanti e termoconduttori
- 13 03 09 * oli isolanti e termoconduttori, facilmente biodegradabili
- 13 03 10 * altri oli isolanti e termoconduttori
- 13 04 01 * oli di sentina della navigazione interna
- 13 04 02 * oli di sentina delle fognature dei moli
- 13 04 03 * altri oli di sentina della navigazione
- 13 05 01 * rifiuti solidi delle camere a sabbia e di prodotti di separazione olio/acqua
- 13 05 02 * fanghi di prodotti di separazione olio/acqua
- 13 05 03 * fanghi da collettori
- 13 05 06 * oli prodotti dalla separazione olio/acqua
- 13 05 07 * acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua
- 13 05 08 * miscugli di rifiuti delle camere a sabbia e dei prodotti di separazione olio/acqua
- 13 07 01 * olio combustibile e carburante diesel
- 13 07 02 * petrolio
- 13 07 03 * altri carburanti (comprese le miscele)
- 13 08 01 * fanghi ed emulsioni prodotti dai processi di dissalazione
- 13 08 02 * altre emulsioni
- 13 08 99 * rifiuti non specificati altrimenti
- 14 06 01 * clorofluorocarburi, HCFC, HFC
- 14 06 02 * altri solventi e miscele di solventi, alogenati
- 14 06 03 * altri solventi e miscele di solventi
- 14 06 04 * fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati
- 14 06 05 * fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi
- 15 01 10 * imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
- 15 01 11 * imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti
- 15 02 02 * assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
- 16 01 04 * veicoli fuori uso
- 16 01 07 * filtri dell'olio
- 16 01 08 * componenti contenenti mercurio
- 16 01 09 * componenti contenenti PCB
- 16 01 10 * componenti esplosivi (ad esempio "air bag")
- 16 01 11 * pastiglie per freni, contenenti amianto
- 16 01 13 * liquidi per freni
- 16 01 14 * liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose
- 16 01 21 * componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14
- 16 02 09 * trasformatori e condensatori contenenti PCB
- 16 02 10 * apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09
- 16 02 11 * apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC
- 16 02 12 * apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere
- 16 02 13 * apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12



- 16 02 15 * componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
- 16 03 03 * rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose
- 16 03 05 * rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose
- 16 04 01 * munizioni di scarto
- 16 04 02 * fuochi artificiali di scarto
- 16 04 03 * altri esplosivi di scarto
- 16 05 04 * gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose
- 16 05 06 * sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio
- 16 05 07 * sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose
- 16 05 08 * sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose
- 16 06 01 * batterie al piombo
- 16 06 02 * batterie al nichel-cadmio
- 16 06 03 * batterie contenenti mercurio
- 16 06 06 * elettroliti di batterie ed accumulatori, oggetto di raccolta differenziata
- 16 07 08 * rifiuti contenenti olio
- 16 07 09 * rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
- 16 08 02 * catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi
- 16 08 05 * catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico
- 16 08 06 * liquidi esauriti usati come catalizzatori
- 16 08 07 * catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose
- 16 09 01 * permanganati, ad esempio permanganato di potassio
- 16 09 02 * cromati, ad esempio cromato di potassio, dicromato di potassio o di sodio
- 16 09 03 * perossidi, ad esempio perossido d'idrogeno
- 16 09 04 * sostanze ossidanti non specificate altrimenti
- 16 10 01 * soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose
- 16 10 03 * concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose
- 16 11 01 * rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
- 16 11 03 * altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
- 16 11 05 * rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
- 17 01 06 * miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose
- 17 02 04 * vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati
- 17 03 01 * miscele bituminose contenenti catrame di carbone
- 17 03 03 * catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
- 17 04 09 * rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
- 17 04 10 * cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose
- 17 05 03 * terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
- 17 05 05 * fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose
- 17 05 07 * pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose
- 17 06 03 * altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose
- 17 08 01 * materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose
- 17 09 01 * rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio
- 17 09 02 * rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB)
- 17 09 03 * altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
- 18 01 03 * rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
- 18 01 06 * sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose
- 18 01 08 * medicinali citotossici e citostatici
- 18 01 10 * rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici
- 18 02 02 * rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni



- 18 02 05 * sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose
- 18 02 07 * medicinali citotossici e citostatici
- 19 01 05 * residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
- 19 01 06 * rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi acquosi
- 19 01 07 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
- 19 01 10 * carbone attivo esaurito, impiegato per il trattamento dei fumi
- 19 01 11 * ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose
- 19 01 13 * ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose
- 19 01 15 * ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose
- 19 01 17 * rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose
- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso
- 19 02 05 * fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose
- 19 02 07 * oli e concentrati prodotti da processi di separazione
- 19 02 08 * rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose
- 19 02 09 * rifiuti combustibili solidi, contenenti sostanze pericolose
- 19 02 11 * altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 19 03 04 * rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati
- 19 03 06 * rifiuti contrassegnati come pericolosi, solidificati
- 19 04 02 * ceneri leggere ed altri rifiuti dal trattamento dei fumi
- 19 04 03 * fase solida non vetrificata
- 19 07 02 * percolato di discarica, contenente sostanze pericolose
- 19 08 06 * resine a scambio ionico saturate o esaurite
- 19 08 07 * soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico
- 19 08 08 * rifiuti prodotti da sistemi a membrana, contenenti sostanze pericolose
- 19 08 10 * miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09
- 19 08 11 * fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose
- 19 08 13 * fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali
- 19 10 03 * fluff - frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose
- 19 10 05 * altre frazioni, contenenti sostanze pericolose
- 19 11 01 * filtri di argilla esauriti
- 19 11 02 * catrami acidi
- 19 11 03 * rifiuti liquidi acquosi
- 19 11 04 * rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi
- 19 11 05 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 19 11 07 * rifiuti prodotti dalla purificazione dei fumi
- 19 12 06 * legno contenente sostanze pericolose
- 19 12 11 * altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose
- 19 13 01 * rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
- 19 13 03 * fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
- 19 13 05 * fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose
- 19 13 07 * rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose
- 20 01 13 * solventi
- 20 01 14 * acidi
- 20 01 15 * sostanze alcaline
- 20 01 17 * prodotti fotochimici
- 20 01 19 * pesticidi
- 20 01 21 * tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio
- 20 01 23 * apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi
- 20 01 26 * oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25
- 20 01 27 * vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose
- 20 01 29 * detergenti contenenti sostanze pericolose
- 20 01 31 * medicinali citotossici e citostatici



- 20 01 33 * batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie
- 20 01 35 * apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi
- 20 01 37 * legno, contenente sostanze pericolose

Caratteristiche di pericolo:

- Gruppo (A) cancerogeni, teratogeni, mutageni: HP7, HP10, HP11; Gruppo (C) corrosivi perché acidi: HP8 (acidi), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente acido).
- Gruppo (B) infiammabili: HP3, HP4, HP5, HP6, HP14;
- Gruppo (C) corrosivi perché acidi: HP8 (acidi), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente acido).
- Gruppo (D) corrosivi perché basici: HP8 (basici), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente basico).
- Gruppo (E) irritanti: HP4, HP5, HP6, HP8, HP10, HP13, HP14, HP15



3 MISCELE DI RIFIUTI NON PERICOLOSI CON RIFIUTI PERICOLOSI (autorizzazione in deroga)

3.1 Gruppo NPP1: Solidi e fanghi di natura prevalentemente inorganica

Tipologie da miscelare:

Rifiuti composti da solidi e fanghi di natura prevalentemente inorganica.

Attrezzature, impianti e modalità operative della miscelazione:

Miscelazione in vasca e in aree segregate, in cassoni scarrabili.

Finalità:

- Ottimizzazione degli stoccaggi e dei trasporti secondari.

Codice risultante dalle operazioni:

- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso.

Destinazione finale:

- Impianti di smaltimento finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.
- Impianti di recupero finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.

Codici CER esclusi dalla miscelazione:

190204*, 190209*, 190210, 190304*, 190305, 190306*, 190307, 191210.

Miscelazioni vietate:

- È vietato miscelare rifiuti pericolosi con gli omologhi rifiuti non pericolosi (es: 190811* con 190812);
- È vietato miscelare rifiuti liquidi con rifiuti solidi.

Codici da miscelare:

- 01 03 04 * sterili che possono generare acido prodotti dalla lavorazione di minerale solforoso
- 01 03 05 * altri sterili contenenti sostanze pericolose
- 01 03 06 sterili diversi da quelli di cui alle voci 01 03 04 e 01 03 05
- 01 03 07 * altri rifiuti contenenti sostanze pericolose prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi
- 01 03 09 fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina, diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07
- 01 04 07 * rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi
- 01 04 12 sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 01 04 07 e 01 04 11
- 02 01 01 fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
- 02 02 01 fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
- 04 01 02 rifiuti di calcinazione
- 04 01 06 fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo
- 04 01 07 fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo
- 04 02 19 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 04 02 20 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19
- 06 03 13 * sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti
- 06 03 14 sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13
- 06 03 16 ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15
- 06 09 02 scorie fosforose
- 06 09 03 * rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio contenenti o contaminati da sostanze pericolose
- 06 09 04 rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio, diversi da quelli di cui alla voce 06 09 03
- 06 11 01 rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio nella produzione di biossido di titanio
- 06 13 05 * fuliggine
- 07 01 11 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 07 01 12 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11
- 07 02 11 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 07 02 12 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11
- 07 03 11 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 07 03 12 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11
- 07 04 11 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 07 04 12 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11
- 07 05 11 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 07 05 12 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 11



- 08 02 01 polveri di scarto di rivestimenti
- 08 02 02 fanghi acquosi contenenti materiali ceramici
- 08 03 12 * scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
- 08 03 13 scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12
- 08 03 17 * toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose
- 08 03 18 toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17
- 08 05 01 * isocianati di scarto
- 10 01 01 ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)
- 10 01 02 ceneri leggere di carbone
- 10 01 03 ceneri leggere di torba e di legno non trattato
- 10 01 04 * ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia
- 10 01 13 * ceneri leggere prodotte da idrocarburi emulsionati usati come carburante
- 10 01 14 * ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
- 10 01 15 ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 04 14
- 10 01 16 * ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
- 10 01 17 ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16
- 10 01 18 * rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 01 19 rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18
- 10 01 20 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 10 01 21 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20
- 10 01 22 * fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose
- 10 01 23 fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22
- 10 01 24 sabbie dei reattori a letto fluidizzato
- 10 01 25 rifiuti dell'immagazzinamento e della preparazione del combustibile delle centrali termoelettriche a carbone
- 10 01 26 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento
- 10 02 01 rifiuti del trattamento delle scorie
- 10 02 02 scorie non trattate
- 10 02 07 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 02 08 rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07
- 10 02 12 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 11
- 10 02 14 fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13
- 10 02 15 altri fanghi e residui di filtrazione
- 10 03 02 frammenti di anodi
- 10 03 05 rifiuti di allumina
- 10 03 19 * polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose
- 10 03 20 polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 03 19
- 10 03 21 * altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), contenenti sostanze pericolose
- 10 03 22 altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), diverse da quelle di cui alla voce 10 03 21
- 10 03 23 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 03 24 rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23
- 10 03 25 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 03 26 fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 25
- 10 03 28 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 27
- 10 04 07 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
- 10 04 10 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 04 09



- 10 05 06 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
- 10 05 09 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 05 08
- 10 06 01 scorie della produzione primaria e secondaria
- 10 06 02 impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
- 10 06 04 altre polveri e particolato
- 10 06 10 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09
- 10 07 01 scorie della produzione primaria e secondaria
- 10 07 02 impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
- 10 07 08 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 07 07
- 10 08 08 * scorie salate della produzione primaria e secondaria
- 10 08 09 altre scorie
- 10 08 10 * impurità e schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose
- 10 08 11 impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 08 10
- 10 08 12 * rifiuti contenenti catrame derivante dalla produzione degli anodi
- 10 08 13 rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 12
- 10 08 14 frammenti di anodi
- 10 08 15 * polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose
- 10 08 16 polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 08 15
- 10 08 17 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 08 18 fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 17
- 10 08 20 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 19
- 10 09 03 scorie di fusione
- 10 09 05 * forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose
- 10 09 06 forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 05
- 10 09 07 * forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose
- 10 09 08 forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07
- 10 09 13 * leganti per rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 10 09 14 leganti per rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 10 09 13
- 10 09 15 * scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose
- 10 09 16 scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 09 15
- 10 10 03 scorie di fusione
- 10 10 05 * forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose
- 10 10 06 forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05
- 10 10 07 * forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose
- 10 10 08 forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07
- 10 10 09 * polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose
- 10 10 10 polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 09
- 10 10 11 * altri particolati contenenti sostanze pericolose
- 10 10 12 altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 10 11
- 10 10 13 * leganti per rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 10 10 14 leganti per rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 10 10 13
- 10 10 15 * scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose
- 10 10 16 scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 10 15
- 10 11 05 polveri e particolato
- 10 11 13 * lucidature di vetro e fanghi di macinazione, contenenti sostanze pericolose
- 10 11 14 lucidature di vetro e fanghi di macinazione, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 13
- 10 11 15 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 11 16 rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 15
- 10 11 17 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose



- 10 11 18 fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 17
- 10 11 19 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 10 11 20 rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 19
- 10 12 01 scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico
- 10 12 08 scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
- 10 12 09 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 12 10 rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 12 09
- 10 12 11 * rifiuti delle operazioni di smaltatura, contenenti metalli pesanti
- 10 12 12 rifiuti delle operazioni di smaltatura diversi da quelli di cui alla voce 10 12 11
- 10 12 13 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
- 10 13 01 scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico
- 10 13 04 rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce
- 10 13 11 rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10
- 10 13 12 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 13 13 rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 12
- 10 13 14 rifiuti e fanghi di cemento
- 11 01 08 * fanghi di fosfatazione
- 11 01 15 * eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose
- 11 01 16 * resine a scambio ionico saturate o esaurite
- 11 02 02 * rifiuti della lavorazione idrometallurgica dello zinco (compresi jarosite, goethite)
- 11 02 03 rifiuti della produzione di anodi per processi elettrolitici acquosi
- 11 02 05 * rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, contenenti sostanze pericolose
- 11 02 06 rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05
- 11 02 07 * altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 11 03 02 * altri rifiuti
- 11 05 04 * fondente esaurito
- 12 01 13 rifiuti di saldatura
- 12 01 14 * fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose
- 12 01 15 fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14
- 12 01 16 * materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose
- 12 01 17 materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16
- 12 01 18 * fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio
- 12 01 20 * corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose
- 12 01 21 corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20
- 15 01 01 imballaggi in carta e cartone
- 15 01 03 imballaggi in legno
- 15 01 04 imballaggi metallici
- 15 01 10 * imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
- 15 01 11 * imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti
- 16 01 08 * componenti contenenti mercurio
- 16 01 10 * componenti esplosivi (ad esempio "air bag")
- 16 01 11 * pastiglie per freni, contenenti amianto
- 16 01 12 pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11
- 16 01 16 serbatoi per gas liquido
- 16 01 17 metalli ferrosi
- 16 01 18 metalli non ferrosi
- 16 01 19 plastica
- 16 01 20 vetro
- 16 01 21 * componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14
- 16 01 22 componenti non specificati altrimenti
- 16 03 03 * rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose
- 16 03 04 rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03
- 16 08 01 catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)



- 16 08 02 * catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi
- 16 08 03 catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti
- 16 08 04 catalizzatori liquidi esauriti per il cracking catalitico fluido (tranne 16 08 07)
- 16 08 05 * catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico
- 16 08 07 * catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose
- 16 11 01 * rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
- 16 11 02 rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01
- 16 11 03 * altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
- 16 11 04 altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01
- 16 11 05 * rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
- 16 11 06 rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05
- 17 01 01 cemento
- 17 01 06 * miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose
- 17 01 07 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
- 17 02 01 legno
- 17 02 04 * vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati
- 17 06 03 * altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose
- 17 06 04 materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03
- 17 08 01 * materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose
- 17 08 02 materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
- 17 09 01 * rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio
- 17 09 03 * altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
- 17 09 04 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
- 19 01 11 * ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose
- 19 01 12 ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11
- 19 01 17 * rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose
- 19 01 18 rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17
- 19 01 19 sabbie dei reattori a letto fluidizzato
- 19 02 03 miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
- 19 02 05 * fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose
- 19 02 06 fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05
- 19 04 03 * fase solida non vetrificata
- 19 05 01 parte di rifiuti urbani e simili non compostata
- 19 08 01 vaglio
- 19 08 02 rifiuti dell'eliminazione della sabbia
- 19 08 06 * resine a scambio ionico saturate o esaurite
- 19 08 11 * fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose
- 19 08 12 fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11
- 19 08 13 * fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali
- 19 08 14 fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13
- 19 09 01 rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari
- 19 09 05 resine a scambio ionico saturate o esaurite



- 19 10 02 rifiuti di metalli non ferrosi
- 19 10 03 * fluff - frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose
- 19 10 04 fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 19 10 03
- 19 10 05 * altre frazioni, contenenti sostanze pericolose
- 19 10 06 altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05
- 19 11 05 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 19 11 06 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05
- 19 12 01 carta e cartone
- 19 12 02 metalli ferrosi
- 19 12 03 metalli non ferrosi
- 19 12 06 * legno contenente sostanze pericolose
- 19 12 07 legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
- 19 12 11 * altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose
- 19 12 12 altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
- 19 13 01 * rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
- 19 13 02 rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01
- 19 13 03 * fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
- 19 13 04 fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03
- 19 13 05 * fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose
- 19 13 06 fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05
- 20 01 01 carta e cartone
- 20 01 37 * legno, contenente sostanze pericolose
- 20 01 38 legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
- 20 01 41 rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiera
- 20 03 07 rifiuti ingombranti

Caratteristiche di pericolo:

- Gruppo (A) cancerogeni, teratogeni, mutageni: HP7, HP10, HP11; Gruppo (C) corrosivi perché acidi: HP8 (acidi), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente acido).
- Gruppo (B) infiammabili: HP3, HP4, HP5, HP6, HP14;
- Gruppo (C) corrosivi perché acidi: HP8 (acidi), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente acido).
- Gruppo (D) corrosivi perché basici: HP8 (basici), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente basico).
- Gruppo (E) irritanti: HP4, HP5, HP6, HP8, HP10, HP13, HP14, HP15



3.2 Gruppo NPP2: Solidi di natura prevalentemente inorganica

Tipologie da miscelare:

Rifiuti composti da solidi di natura prevalentemente inorganica.

Attrezzature, impianti e modalità operative della miscelazione:

Miscelazione in vasca e in aree segregate, in cassoni scarrabili.

Finalità:

- Ottimizzazione degli stoccaggi e dei trasporti secondari.

Codice risultante dalle operazioni:

- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso.

Destinazione finale:

- Impianti di smaltimento finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.
- Impianti di recupero finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.

Codici CER esclusi dalla miscelazione:

190204*, 190209*, 190210, 190304*, 190305, 190306*, 190307, 191210.

Miscelazioni vietate:

- È vietato miscelare rifiuti pericolosi con gli omologhi rifiuti non pericolosi (es: 190811* con 190812);
- È vietato miscelare rifiuti liquidi con rifiuti solidi.

Codici da miscelare:

- 02 01 08 * rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose
- 02 01 09 rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08
- 02 02 01 fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
- 02 03 02 rifiuti legati all'impiego di conservanti
- 02 06 02 rifiuti legati all'impiego di conservanti
- 04 02 19 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 04 02 20 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19
- 05 01 02 * fanghi da processi di dissalazione
- 05 01 03 * morchie depositate sul fondo dei serbatoi
- 05 01 06 * fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature
- 05 01 09 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 05 01 10 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09
- 05 01 15 * filtri di argilla esauriti
- 06 03 13 * sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti
- 06 03 14 sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13
- 06 04 03 * rifiuti contenenti arsenico
- 06 04 04 * rifiuti contenenti mercurio
- 06 04 05 * rifiuti contenenti altri metalli pesanti
- 06 05 02 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 06 05 03 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02
- 06 06 02 * rifiuti contenenti solfuri pericolosi
- 06 06 03 rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui alla voce 06 06 02
- 06 07 03 * fanghi di solfati di bario, contenenti mercurio
- 06 09 02 scorie fosforose
- 06 09 03 * rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio contenenti o contaminati da sostanze pericolose
- 06 09 04 rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio, diversi da quelli di cui alla voce 06 09 03
- 06 11 01 rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio nella produzione di diossido di titanio
- 06 13 05 * fuliggine
- 07 01 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
- 07 01 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 07 02 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
- 07 02 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 07 03 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati
- 07 03 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 07 04 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati
- 07 04 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 07 05 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
- 07 05 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti



- 07 06 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
- 07 06 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 07 06 11 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 07 06 12 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11
- 07 07 09 * residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
- 07 07 10 * altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
- 08 02 01 polveri di scarto di rivestimenti
- 08 05 01 * isocianati di scarto
- 09 01 06 * rifiuti contenenti argento prodotti dal trattamento in loco di rifiuti fotografici
- 09 01 11 * macchine fotografiche monouso contenenti batterie incluse nelle voci 16 06 01, 16 06 02 o 16 06 03
- 10 01 01 ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)
- 10 01 02 ceneri leggere di carbone
- 10 01 03 ceneri leggere di torba e di legno non trattato
- 10 01 04 * ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia
- 10 01 13 * ceneri leggere prodotte da idrocarburi emulsionati usati come carburante
- 10 01 14 * ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
- 10 01 15 ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 04 14
- 10 01 16 * ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
- 10 01 17 ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16
- 10 01 18 * rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 01 19 rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18
- 10 01 20 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 10 01 21 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20
- 10 01 24 sabbie dei reattori a letto fluidizzato
- 10 01 25 rifiuti dell'immagazzinamento e della preparazione del combustibile delle centrali termoelettriche a carbone
- 10 01 26 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento
- 10 02 01 rifiuti del trattamento delle scorie
- 10 02 02 scorie non trattate
- 10 02 07 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 02 08 rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07
- 10 02 12 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 11
- 10 02 13 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 02 14 fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13
- 10 03 02 frammenti di anodi
- 10 03 04 * scorie della produzione primaria
- 10 03 05 rifiuti di allumina
- 10 03 08 * scorie saline della produzione secondaria
- 10 03 09 * scorie nere della produzione secondaria
- 10 03 15 * schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose
- 10 03 16 schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 03 15
- 10 03 19 * polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose
- 10 03 20 polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 03 19
- 10 03 21 * altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), contenenti sostanze pericolose
- 10 03 22 altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), diverse da quelle di cui alla voce 10 03 21
- 10 03 23 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 03 24 rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23
- 10 03 25 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose



- 10 03 26 fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 25
- 10 03 28 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 27
- 10 03 29 * rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, contenenti sostanze pericolose
- 10 03 30 rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 29
- 10 04 01 * scorie della produzione primaria e secondaria
- 10 04 02 * impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
- 10 04 03 * arsenato di calcio
- 10 04 04 * polveri dei gas di combustione
- 10 04 05 * altre polveri e particolato
- 10 04 06 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
- 10 04 10 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 04 09
- 10 05 01 scorie della produzione primaria e secondaria
- 10 05 03 * polveri dei gas di combustione
- 10 05 05 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
- 10 05 09 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 05 08
- 10 05 10 * scorie e schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose
- 10 05 11 scorie e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 05 10
- 10 06 01 scorie della produzione primaria e secondaria
- 10 06 02 impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
- 10 06 03 * polveri dei gas di combustione
- 10 06 04 altre polveri e particolato
- 10 06 06 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
- 10 06 07 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
- 10 06 10 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09
- 10 07 01 scorie della produzione primaria e secondaria
- 10 07 02 impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
- 10 07 08 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 07 07
- 10 08 08 * scorie salate della produzione primaria e secondaria
- 10 08 09 altre scorie
- 10 08 10 * impurità e schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose
- 10 08 11 impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 08 10
- 10 08 12 * rifiuti contenenti catrame derivante dalla produzione degli anodi
- 10 08 13 rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 12
- 10 08 14 frammenti di anodi
- 10 08 15 * polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose
- 10 08 16 polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 08 15
- 10 08 17 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 08 18 fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 17
- 10 08 20 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 19
- 10 09 03 scorie di fusione
- 10 09 05 * forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose
- 10 09 06 forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 05
- 10 09 07 * forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose
- 10 09 08 forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07
- 10 09 09 * polveri dei gas di combustione contenenti sostanze pericolose
- 10 09 10 polveri dei gas di combustione diverse da quelle di cui alla voce 10 09 09



- 10 09 11 * altri particolati contenenti sostanze pericolose
- 10 09 12 altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 09 11
- 10 09 13 * leganti per rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 10 09 14 leganti per rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 10 09 13
- 10 09 15 * scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose
- 10 09 16 scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 09 15
- 10 10 03 scorie di fusione
- 10 10 05 * forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose
- 10 10 06 forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05
- 10 10 07 * forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose
- 10 10 08 forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07
- 10 10 09 * polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose
- 10 10 10 polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 09
- 10 10 11 * altri particolati contenenti sostanze pericolose
- 10 10 12 altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 10 11
- 10 10 13 * leganti per rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 10 10 14 leganti per rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 10 10 13
- 10 10 15 * scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose
- 10 10 16 scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 10 15
- 10 11 05 polveri e particolato
- 10 11 09 * scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, contenenti sostanze pericolose
- 10 11 10 scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 10 11 09
- 10 11 11 * rifiuti di vetro in forma di particolato e polveri di vetro contenenti metalli pesanti (provenienti ad es. da tubi a raggi catodici)
- 10 11 12 rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11
- 10 11 13 * lucidature di vetro e fanghi di macinazione, contenenti sostanze pericolose
- 10 11 14 lucidature di vetro e fanghi di macinazione, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 13
- 10 11 15 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 11 16 rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 15
- 10 11 17 * fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 11 18 fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 17
- 10 11 19 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 10 11 20 rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 19
- 10 12 01 scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico
- 10 12 08 scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
- 10 12 09 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 12 10 rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 12 09
- 10 12 11 * rifiuti delle operazioni di smaltatura, contenenti metalli pesanti
- 10 12 12 rifiuti delle operazioni di smaltatura diversi da quelli di cui alla voce 10 12 11
- 10 12 13 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
- 10 13 01 scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico
- 10 13 04 rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce
- 10 13 11 rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10
- 10 13 12 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 13 13 rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 12
- 10 13 14 rifiuti e fanghi di cemento
- 10 14 01 * rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti mercurio
- 11 01 06 * acidi non specificati altrimenti
- 11 01 07 * basi di decappaggio
- 11 01 10 fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09
- 11 01 11 * soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose
- 11 01 13 * rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose
- 11 01 14 rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13
- 11 01 15 * eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose



- 11 01 16 * resine a scambio ionico saturate o esaurite
- 11 01 98 * altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 11 02 05 * rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, contenenti sostanze pericolose
- 11 02 06 rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05
- 11 02 07 * altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 11 05 01 zinco solido
- 11 05 02 ceneri di zinco
- 11 05 03 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
- 11 05 04 * fondente esaurito
- 12 01 13 rifiuti di saldatura
- 13 08 01 * fanghi ed emulsioni prodotti dai processi di dissalazione
- 13 08 99 * rifiuti non specificati altrimenti
- 15 01 01 imballaggi in carta e cartone
- 15 01 03 imballaggi in legno
- 15 01 04 imballaggi metallici
- 15 01 10 * imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
- 15 01 11 * imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti
- 15 02 02 * assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
- 16 01 07 * filtri dell'olio
- 16 01 08 * componenti contenenti mercurio
- 16 01 10 * componenti esplosivi (ad esempio "air bag")
- 16 01 11 * pastiglie per freni, contenenti amianto
- 16 01 12 pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11
- 16 01 16 serbatoi per gas liquido
- 16 01 17 metalli ferrosi
- 16 01 18 metalli non ferrosi
- 16 01 19 plastica
- 16 01 20 vetro
- 16 01 21 * componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14
- 16 01 22 componenti non specificati altrimenti
- 16 03 04 rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03
- 16 07 08 * rifiuti contenenti olio
- 16 08 01 catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)
- 16 08 02 * catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi
- 16 08 03 catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti
- 16 08 05 * catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico
- 16 08 07 * catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose
- 16 11 01 * rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
- 16 11 02 rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01
- 16 11 03 * altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
- 16 11 04 altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01
- 16 11 05 * rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
- 16 11 06 rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05
- 17 01 01 cemento
- 17 01 06 * miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose



- 17 01 07 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
- 17 02 01 legno
- 17 02 04 * vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati
- 17 03 03 * catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
- 17 04 01 rame, bronzo, ottone
- 17 04 09 * rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
- 17 04 10 * cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose
- 17 04 11 cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
- 17 05 03 * terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
- 17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
- 17 05 05 * fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose
- 17 05 06 fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05
- 17 05 07 * pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose
- 17 05 08 pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
- 17 08 01 * materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose
- 17 08 02 materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
- 17 09 01 * rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio
- 17 09 03 * altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
- 17 09 04 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
- 18 01 06 * sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose
- 18 01 07 sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06
- 18 01 10 * rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici
- 19 01 05 * residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
- 19 01 07 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
- 19 01 11 * ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose
- 19 01 12 ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11
- 19 01 13 * ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose
- 19 01 14 ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13
- 19 01 15 * ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose
- 19 01 16 polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15
- 19 01 17 * rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose
- 19 01 18 rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17
- 19 01 19 sabbie dei reattori a letto fluidizzato
- 19 02 03 miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
- 19 02 05 * fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose
- 19 02 06 fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05
- 19 02 07 * oli e concentrati prodotti da processi di separazione
- 19 04 02 * ceneri leggere ed altri rifiuti dal trattamento dei fumi
- 19 04 03 * fase solida non vetrificata
- 19 05 01 parte di rifiuti urbani e simili non compostata
- 19 08 01 vaglio
- 19 08 02 rifiuti dell'eliminazione della sabbia
- 19 08 06 * resine a scambio ionico saturate o esaurite
- 19 08 09 miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili
- 19 08 10 * miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09
- 19 08 11 * fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose
- 19 08 12 fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11
- 19 08 13 * fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali



- 19 08 14 fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13
- 19 09 01 rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari
- 19 09 05 resine a scambio ionico saturate o esaurite
- 19 10 02 rifiuti di metalli non ferrosi
- 19 10 03 * fluff - frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose
- 19 10 04 fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 19 10 03
- 19 10 05 * altre frazioni, contenenti sostanze pericolose
- 19 10 06 altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05
- 19 11 01 * filtri di argilla esauriti
- 19 11 05 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 19 11 06 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05
- 19 12 02 metalli ferrosi
- 19 12 03 metalli non ferrosi
- 19 12 06 * legno contenente sostanze pericolose
- 19 12 07 legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
- 19 12 09 minerali (ad esempio sabbia, rocce)
- 19 12 11 * altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose
- 19 12 12 altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
- 19 13 01 * rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
- 19 13 02 rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01
- 19 13 03 * fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
- 19 13 04 fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03
- 19 13 05 * fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose
- 19 13 06 fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05
- 20 01 01 carta e cartone
- 20 01 27 * vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose
- 20 01 28 vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27
- 20 01 35 * apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi
- 20 01 37 * legno, contenente sostanze pericolose
- 20 01 38 legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
- 20 01 41 rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere
- 20 03 02 rifiuti dei mercati
- 20 03 07 rifiuti ingombranti

Caratteristiche di pericolo:

- Gruppo (A) cancerogeni, teratogeni, mutageni: HP7, HP10, HP11; Gruppo (C) corrosivi perché acidi: HP8 (acidi), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente acido).
- Gruppo (B) infiammabili: HP3, HP4, HP5, HP6, HP14;
- Gruppo (C) corrosivi perché acidi: HP8 (acidi), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente acido).
- Gruppo (D) corrosivi perché basici: HP8 (basici), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente basico).
- Gruppo (E) irritanti: HP4, HP5, HP6, HP8, HP10, HP13, HP14, HP15



3.3 Gruppo NPP3: Solidi e fanghi di natura prevalentemente organica

Tipologie da miscelare:

Rifiuti composti da solidi e fanghi di natura prevalentemente organica.

Attrezzature, impianti e modalità operative della miscelazione:

Miscelazione in vasca e in aree segregate, in cassoni scarrabili.

Finalità:

- Ottimizzazione degli stoccaggi e dei trasporti secondari.

Codice risultante dalle operazioni:

- 19 02 04 * miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso.

Destinazione finale:

- Impianti di smaltimento finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.
- Impianti di recupero finale debitamente autorizzati secondo la vigente normativa.

Codici CER esclusi dalla miscelazione:

190204*, 190209*, 190210, 190304*, 190305, 190306*, 190307, 191210.

Miscelazioni vietate:

- È vietato miscelare rifiuti pericolosi con gli omologhi rifiuti non pericolosi (es: 190811* con 190812);
- È vietato miscelare rifiuti liquidi con rifiuti solidi.

Codici da miscelare:

- 01 05 06 * fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose
- 02 02 01 fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
- 03 01 01 scarti di corteccia e sughero
- 03 01 04 * segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose
- 03 01 05 segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04
- 03 03 01 scarti di corteccia e legno
- 03 03 07 scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone
- 03 03 08 scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati
- 03 03 09 fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio
- 03 03 10 scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica
- 03 03 11 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10
- 04 01 09 rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura
- 04 02 09 rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)
- 04 02 10 materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera)
- 04 02 14 * rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici
- 04 02 15 rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14
- 04 02 19 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 04 02 20 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19
- 04 02 21 rifiuti da fibre tessili grezze
- 04 02 22 rifiuti da fibre tessili lavorate
- 05 01 02 * fanghi da processi di dissalazione
- 05 01 03 * morchie depositate sul fondo dei serbatoi
- 05 01 04 * fanghi acidi prodotti da processi di alchilazione
- 05 01 06 * fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature
- 05 01 09 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 05 01 10 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09
- 06 07 02 * carbone attivato dalla produzione di cloro
- 06 09 02 scorie fosforose
- 06 09 03 * rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio contenenti o contaminati da sostanze pericolose
- 06 09 04 rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio, diversi da quelli di cui alla voce 06 09 03
- 06 11 01 rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio nella produzione di diossido di titanio
- 06 13 02 * carbone attivato esaurito (tranne 06 07 02)
- 06 13 03 nerofumo
- 06 13 05 * fuliggine
- 07 02 13 rifiuti plastici



- 07 02 14 * rifiuti prodotti da additivi, contenenti sostanze pericolose
- 07 02 15 rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14
- 07 02 16 * rifiuti contenenti silicone pericoloso
- 07 02 17 rifiuti contenenti silicone diversi da quelli menzionati alla voce 07 02 16
- 07 04 13 * rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
- 07 05 13 * rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
- 07 05 14 rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13
- 07 07 11 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 08 01 11 * pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 12 pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11
- 08 01 13 * fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 14 fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 13
- 08 01 15 * fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 16 fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15
- 08 01 17 * fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 18 fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17
- 08 01 19 * sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 01 20 sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19
- 08 01 21 * residui di vernici o di sverniciatori
- 08 03 12 * scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
- 08 03 14 * fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
- 08 03 15 fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14
- 08 04 09 * adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 04 10 adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09
- 08 04 11 * fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 04 12 fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 11
- 08 04 13 * fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- 08 04 14 fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 13
- 10 01 20 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 10 01 21 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20
- 10 01 24 sabbie dei reattori a letto fluidizzato
- 10 01 25 rifiuti dell'immagazzinamento e della preparazione del combustibile delle centrali termoelettriche a carbone
- 10 01 26 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento
- 10 02 11 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 02 12 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 11
- 10 03 17 * rifiuti contenenti catrame della produzione degli anodi
- 10 03 18 rifiuti contenenti catrame carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 17
- 10 03 19 * polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose
- 10 03 20 polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 03 19
- 10 03 27 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 03 28 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 27
- 10 04 09 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 04 10 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 04 09
- 10 05 08 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 05 09 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 05 08
- 10 06 09 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 06 10 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09



- 10 07 07 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 07 08 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 07 07
- 10 08 12 * rifiuti contenenti catrame derivante dalla produzione degli anodi
- 10 08 13 rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 12
- 10 08 14 frammenti di anodi
- 10 08 19 * rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
- 10 08 20 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 19
- 10 09 13 * leganti per rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 10 09 14 leganti per rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 10 09 13
- 10 09 15 * scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose
- 10 09 16 scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 09 15
- 10 10 13 * leganti per rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 10 10 14 leganti per rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 10 10 13
- 10 10 15 * scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose
- 10 10 16 scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 10 15
- 10 11 13 * lucidature di vetro e fanghi di macinazione, contenenti sostanze pericolose
- 10 11 14 lucidature di vetro e fanghi di macinazione, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 13
- 10 12 13 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
- 11 01 06 * acidi non specificati altrimenti
- 11 01 07 * basi di decappaggio
- 11 01 09 * fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose
- 11 01 10 fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09
- 11 01 13 * rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose
- 11 01 14 rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13
- 11 01 15 * eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose
- 11 01 98 * altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 11 05 01 zinco solido
- 11 05 02 ceneri di zinco
- 11 05 03 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
- 11 05 04 * fondente esaurito
- 13 08 01 * fanghi ed emulsioni prodotti dai processi di dissalazione
- 13 08 99 * rifiuti non specificati altrimenti
- 14 06 05 * fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi
- 15 01 01 imballaggi in carta e cartone
- 15 01 04 imballaggi metallici
- 15 01 10 * imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
- 15 01 11 * imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti
- 15 02 02 * assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
- 15 02 03 assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
- 16 01 07 * filtri dell'olio
- 16 01 08 * componenti contenenti mercurio
- 16 01 10 * componenti esplosivi (ad esempio "air bag")
- 16 01 11 * pastiglie per freni, contenenti amianto
- 16 01 12 pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11
- 16 01 16 serbatoi per gas liquido
- 16 01 17 metalli ferrosi
- 16 01 18 metalli non ferrosi
- 16 01 19 plastica
- 16 01 20 vetro
- 16 01 21 * componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14
- 16 01 22 componenti non specificati altrimenti
- 16 03 05 * rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose



- 16 03 06 rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05
- 16 07 08 * rifiuti contenenti olio
- 16 08 01 catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)
- 16 08 07 * catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose
- 16 11 01 * rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
- 16 11 02 rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01
- 17 04 01 rame, bronzo, ottone
- 17 04 09 * rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
- 17 04 10 * cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose
- 17 04 11 cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
- 17 05 03 * terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
- 17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
- 17 05 06 fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05
- 17 05 07 * pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose
- 17 05 08 pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
- 19 01 10 * carbone attivo esaurito, impiegato per il trattamento dei fumi
- 19 02 03 miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
- 19 02 11 * altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
- 19 04 03 * fase solida non vetrificata
- 19 05 01 parte di rifiuti urbani e simili non compostata
- 19 08 01 vaglio
- 19 08 11 * fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose
- 19 08 12 fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11
- 19 08 13 * fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali
- 19 08 14 fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13
- 19 10 02 rifiuti di metalli non ferrosi
- 19 10 03 * fluff - frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose
- 19 11 05 * fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
- 19 11 06 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05
- 19 12 03 metalli non ferrosi
- 19 12 09 minerali (ad esempio sabbia, rocce)
- 19 12 11 * altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose
- 19 12 12 altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
- 19 13 01 * rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
- 19 13 02 rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01
- 19 13 03 * fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
- 19 13 04 fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03
- 19 13 05 * fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose
- 19 13 06 fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05
- 20 01 27 * vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose
- 20 01 28 vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27
- 20 03 02 rifiuti dei mercati

Caratteristiche di pericolo:

- Gruppo (A) cancerogeni, teratogeni, mutageni: HP7, HP10, HP11; Gruppo (C) corrosivi perché acidi: HP8 (acidi), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente acido).
- Gruppo (B) infiammabili: HP3, HP4, HP5, HP6, HP14;
- Gruppo (C) corrosivi perché acidi: HP8 (acidi), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente acido).



Regione Calabria

Aoo REGCAL

Prot. N. 540166 del 15/12/2021

- Gruppo (D) corrosivi perché basici: HP8 (basici), HP4, HP5, HP6, HP14 (solo se a pH neutro o leggermente basico).
- Gruppo (E) irritanti: HP4, HP5, HP6, HP8, HP10, HP13, HP14, HP15