



Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali

Servizio Politica Energetica, Qualità dell'Aria e SINA

IPPC

Direttiva Europea 2010/75/UE

D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Elaborato Tecnico Descrittivo

Denominazione Azienda

METALFERRO SRL

Data 16.07.2024

METALFERRO SRL
FIRMA
Pasquale Di Giacinto
(Amministratore Unico)

SEZIONE A: INFORMAZIONI GENERALI DELL'IMPIANTO

- A.1. Identificazione del complesso IPPC
- A.2. Attività svolte nel sito
- A.3. Inquadramento urbanistico e territoriale
- A.4. Autorizzazioni, certificazioni, procedure

SEZIONE B: DESCRIZIONE E ANALISI DELL'ATTIVITA' PRODUTTIVA

- B.1 Schema a blocchi
- B.2 Diagramma di flusso
- B.3 Ciclo produttivo
- B.4 Produzione dell'impianto
- B.5 Applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili – BAT E BAT Ael

SEZIONE C: MATERIE PRIME

- C1 Materie in ingresso
- C2 Prodotti e sottoprodotti
- C3 Presenza di sostanze di cui allegato 1 del D. Lgs. 105/2015
- C4 Sostanze e miscele pericolose detenute in stabilimento
- C5 Serbatoi di stoccaggio delle sostanze pericolose detenute in stabilimento

SEZIONE D: CICLO DELLE ACQUE

- D1 Approvvigionamenti
- D2 Scarichi
- D3 Notizie sul corpo ricevente lo scarico
- D4 sistemi di trattamento e controllo delle acque reflue
- D5 Bilancio idrico
- D6 Presenza di sostanze pericolose di cui alla Tabella 3/A e della Tabella 5 dell'allegato V alla parte III D.Lgs. 152/06

SEZIONE E EMISSIONI IN ATMOSFERA

E1 Autorizzazioni alle emissioni

E2 Emissioni di cui all'Art. 272 comma 1 e comma 2 del D. Lgs. 152/06

E3 Emissioni diffuse

E4 Emissioni convogliate

E5 Emissioni di COV Art. 275 D. Lgs. 152/06

E6 Sistemi di monitoraggio delle emissioni

SEZIONE F: EMISSIONI SONORE

F1 Scheda riepilogativa

SEZIONE G: GESTIONE RIFIUTI

G1 Procedure di Gestione

SEZIONE H: ENERGIA

H1 Energia prodotta e /o recuperata

H2 Energia acquistata

H3 Consumo di Energia

H4 Bilancio Energetico di sintesi

H5 Stima delle emissioni di anidride carbonica

SEZIONE I VALUTAZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO

I1 Dati Caratteristici dell'impianto

I2 Interventi proposti

SEZIONE L: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

L1 Emissioni in atmosfera

L2 Emissioni in acqua

L3 Rumore

L4 Rifiuti

L5 Monitoraggio acque sotterranee

L6 Manutenzione e calibrazione

L7 Condizioni differenti dal normale esercizio

SEZIONE M EMISSIONI SCARICHI DOPO MODIFICA O RIESAME AI SENSI DEL ART. 29 OCTIES E ART. 29 NONIES DEL D.LGS. 152/06

M.1.1 Emissioni in atmosfera confronto dopo modifica o riesame

M.1.2 Scarichi idrici confronto dopo modifica o riesame

M.1.3 Rifiuti confronto dopo modifica o riesame

SEZIONE N INFORMAZIONI SULLO STATO DI QUALITÀ SUOLO E ACQUE SOTTERRALEE

N1 QUANTITÀ DI SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE

N2 SUSSISTENZA DELL'OBBLIGO DI PRESENTAZIONE DELLA RELAZIONE DI RIFERIMENTO

ALLEGATI:

Allegati alla Sezione A

Allegati alla Sezione B

Allegati alla Sezione C

Allegati alla Sezione D

Allegati alla Sezione E

Allegati alla Sezione F

Allegati alla Sezione G

Allegati alla Sezione H

Allegati alla Sezione N

SEZIONE A: INFORMAZIONI GENERALI DELL'INSTALLAZIONE

A.1. Identificazione dell'installazione

(Per installazione vale la definizione di cui all'art. 5 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.: struttura industriale o produttiva costituita da uno o più installazioni nello stesso sito in cui lo stesso gestore svolge una o più delle attività elencate nell'allegato VIII parte II del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.)

Denominazione Impianto	METALFERRO S.r.l. - Complesso impiantistico per il trattamento e recupero di rifiuti speciali pericolosi e speciali non pericolosi
Attività Svolta	Gestione di rifiuti
Codice fiscale azienda	00855900676
Categoria (allegato VIII parte II del D. Lgs. 152/06)	5.1 5.3 lettera b), attività punti 2) e 4) 5.5

A.1.1 Localizzazione

Provincia	TERAMO	Comune	CASTELLALTO
Indirizzo	Zona industriale, 1 Castelnuovo Vomano (TE)	CAP	64020
Sede Legale	CASTELLALTO (TE)	Indirizzo sede legale	Zona industriale, 1 Castelnuovo Vomano (TE)
Recapiti telefonici	0861 57528	Fax	086157844
E-mail	metalferro@vomano.com	Pec	metalferro@pec.vomano.com

A.1.2 Gestore (Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto)

Nome	PASQUALE	Cognome	DI GIACINTO
Codice Fiscale			
Telefono	0861 57528	Fax	0861 57844
E-mail	metalferro@vomano.com	Pec	metalferro@pec.vomano.com

A.1.3 Legale rappresentante

Nome	PASQUALE	Cognome	DI GIACINTO
Codice fiscale			
Telefono	0861 57528	Fax	0861 57844
E-mail	metalferro@vomano.com	Pec	metalferro@pec.vomano.com

A.1.4 Referente IPPC

Nome	Massimo	Cognome	Ripà
Telefono	0861 57528	Fax	0861 57844
E-mail	metalferro@vomano.com	Pec	metalferro@pec.vomano.com

A.1.5 Altre Informazioni

Iscrizione alla C.C.I.A.A. di	TERAMO	n.	100614		
Classificazione industria insalubre		Prima classe – B) Punto 100			
Il complesso IPPC è ubicato in un'area industriale gestita dall'ARAP?		SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

A.1.6 Dati installazione

N. totale dipendenti	13	Anno di riferimento	2022	Anno inizio attività	1993	Anno ultimo ampliamento	2018
----------------------	-----------	---------------------	-------------	----------------------	-------------	-------------------------	-------------

Anno di riferimento: Indicare l'anno a cui si riferiscono tutti i dati. L'anno scelto deve essere lo stesso per materie prime, rifiuti, certificati di analisi, approvvigionamento idrico, scarichi idrici, emissioni in atmosfera.

Anno ultimo ampliamento: indicare l'anno in cui sono intervenute le ultime variazioni di capacità, di tipologia produttiva, impiantistiche, ecc ...

Categoria	Piccola Impresa	Piccola impresa Sulla base delle definizioni di cui alla Raccomandazione della Commissione Europea 2003/361/CE del 06/05/2003
	Media Impresa	
	Grande Impresa	



Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali

Servizio Politica Energetica, Qualità dell'Aria e SINA

A.2. Attività svolte nel sito

N° attività IPPC: indicare con il numero 1 l'attività IPPC principale e proseguire la numerazione in modo progressivo per le altre attività IPPC.

Categoria di attività IPPC e codice IPPC: per ogni attività IPPC indicare la categoria e il codice individuati nell'Allegato VIII parte II del D.Lgs 152/06.

Codice NOSE-P: Classificazione standard europea delle fonti di emissione (Direttiva 2010/75/UE)

Codice NACE: Classificazione standard europea delle attività economiche (vedi tabella 1.6.1, Allegato 1 DM 23.11.2001 e ss.mm.ii)

A.2.1 Attività IPPC					
N°	Denominazione Categoria Attività IPPC	Codice IPPC	Codice NOSE-P	Codice NACE	Codice ISTAT 2007
1	Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività: - trattamento fisico-chimico;	5.1	109.07 105.14	90	38.22
2	Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza: - pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento; - trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.	5.3 b) Attività 2) e 4)	109.07	-	38.21 38.22

3	Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti	5.5	-	-	38.12

N° attività NON IPPC: assegnare un numero, partendo dal numero 1 per poi proseguire, a ciascuna attività NON IPPC. Si precisa che devono essere considerate anche le "attività accessorie" di cui all'art. 5 punto i – quater dell'art.5 del D.Lgs. 152/06 e le attività ippc sotto soglia.

A.2.2 Attività' NON IPPC	
N°	Descrizione attività NON IPPC
1	GESTIONE DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI consistente in attività di stoccaggio (R13), ovvero di talune operazioni preliminari precedenti al recupero (R12), inclusa la possibilità di effettuare le operazioni R3 ed R4 per i rifiuti Plastici e metallici

A.3. Inquadramento urbanistico e territoriale

A.3.1 Dati catastali					
Comune	Numero foglio	Particella	Mq	Coordinate UTM	
				E	N
CASTELLALTO	32	59	35.170	405445.59	4719465.73
		737	29.108		
		465	130		

A.3.2 Superficie del sito			
Superficie totale m ²	57.290		
Superficie coperta m ²	10.021	Impermeabilizzata m ²	47.269

		Non impermeabilizzata m ²	0
--	--	---	---

A.3.3 Destinazione d'uso

Destinazione d'uso come del complesso come da PGRC vigente	<p><u>PIANO REGOLATORE GENERALE</u>: Il vigente P.R.G. del Comune di Castellalto, definitivamente approvato con D.C.C. n. 37 del 19.11.2008, disciplina l'intero processo di trasformazione del territorio e dei suoi diversi usi attraverso le norme urbanistiche.</p> <p>L'area che ospita l'impianto è ubicata all'interno delle superfici vincolate alla pianificazione consortile. Le Norme Urbanistiche, al punto 19.8 definiscono le aree assegnate Consorzio per lo sviluppo industriale di Teramo e demandano al Piano Regolatore Territoriale del Consorzio stesso la definizione degli interventi e degli usi consentiti nelle aree ricadenti all'interno del Nucleo Industriale.</p> <p><u>PIANO REGIONALE PAESISTICO</u>: Il sito è ricompreso nell'ambito fluviale n.8 fiumi Vomano - Tordino. Esso rientra in parte in zona D di trasformazione a regime ordinario, ed in parte in zona C, unità C1 - Aree di particolare valore agricolo, in cui sono consentiti comunque tutti gli usi previsti dal P.R.P.</p> <p><u>VINCOLO IDROGEOLOGICO E FORESTALE</u>: Il Regio Decreto n. 3267 del 30/12/23, concernente il "Riordino e Riforma della Legislazione in materia di boschi e terreni montani", ha istituito vincoli idrogeologici per la tutela di pubblici interessi. Con tale decreto, oramai decisamente datato, venivano sottoposti a vincolo idrogeologico i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto della loro lavorazione e per la presenza di insediamenti, possano, con danno pubblico, subire denudazioni, perdere la stabilità e/o turbare il regime delle acque; tra questi terreni era ricompresa buona parte del territorio regionale. Tale vincolo idrogeologico, in ragione del tempo passato dalla sua emanazione e delle modificate ed intense condizioni di sfruttamento del territorio assoggettato, ha perso completamente significatività in termini vincolistici. Tuttavia l'area su cui insiste l'impianto è completamente estranea alle aree vincolate.</p> <p><u>AREE ESONDABILI E/O A RISCHIO IDROGEOLOGICO</u>: il sito in oggetto, ricade in zone a varia pericolosità idraulica (P1, P2 e P3), come definite nel Piano Stralcio Difesa Alluvioni (PSDA), approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazioni n. 94/5 del 29.01.2008 per il territorio ricompreso nei 14 bacini idrografici di rilievo regionale e n. 101/5 del 29.04.08 per il bacino interregionale del Fiume Sangro. Col il presente riesame non sono previste nuove realizzazioni o interventi in contrasto con le NTA del citato Piano.</p> <p><u>AREE A RISCHIO FRANE O IN EROSIONE</u>: la localizzazione dell'impianto risulta esterna alle aree a rischio frane definite nel Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico "Fenomeni gravitativi e processi Erosivi" (PAI), approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazioni n. 94/7 del 29.01.2008 per il territorio ricompreso nei 14 bacini idrografici di rilievo regionale e n. 103/5 del 27.05.08 per il bacino interregionale del Fiume Sangro.</p> <p><u>AREE SISMICHE</u>: l'area ricade nella zona costiera a sismicità blanda (terza categoria), ai sensi del D.P.C.M. 3274/03, zona che con i precedenti decreti era considerata addirittura non sismica.</p>
--	---

Destinazione d'uso delle aree collocate entro 500 m dall'installazione come del complesso come da PGRC vigente	
Aree residenziali	<p>Il centro abitato più prossimo all'impianto è rappresentato dalla frazione di Castelnuovo Vomano, le cui frange più vicine dell'agglomerato residenziale si trovano a circa 400 metri in direzione Nord.</p> <p>Alcune case sparse in direzione NO e Est, distano invece alcune centinaia di metri dall'impianto. In direzione Nord-Ovest, ad una distanza di circa 4 km, è localizzato il centro abitato di Canzano; l'agglomerato di Castelbasso invece dista circa 2,8 km in direzione NE. In direzione Est, invece, ad una distanza di circa 3,8 km, si incontra l'agglomerato urbano di Pianura Vomano del comune di Notaresco.</p>
Aree per servizi sociali	Assenti nel raggio di 500 m. Presente una biblioteca comunale a circa 750 m in linea d'aria, in direzione Nordovest.
Aree destinate ad insediamenti artigianali, commerciali ed industriali	L'area di ubicazione dell'esistente complesso impiantistico è come detto ricompresa nell'area dell'ARAP - Unità Territoriale n.5 (area ex Consorzio per lo sviluppo industriale di Teramo) - Agglomerato di Castelnuovo Vomano, che ospita oltre 40 aziende operanti in diversi settori (manifatturiero, industria alimentare, trasformazione del vetro, lavorazioni meccaniche, ecc..)
Impianti industriali esistenti	L'impianto più prossimo al sito di interesse, è rappresentato dalla CIER Sri, industria di trasformazione di rifiuti plastici.
Aree destinate a fini agricoli e silvo-pastorali.	Le aree limitrofe all'impianto sono classificate nel vigente P.R.G. come "zone agricole" di conservazione.
Fasce e zone di rispetto	Dall'esame della cartografia di dettaglio disponibile, si evidenzia che la distanza minima dal perimetro del complesso impiantistico al corso d'acqua più vicino, rappresentato dal Fiume Vomano, è pari a circa 60 metri.
Zone boscate	Assenti nel raggio di 500 m, ad eccezione del pioppo-saliceto ripariale che a tratti costeggia l'alveo fluviale del Vomano, specialmente in destra idrografica
Beni culturali, ambientali da salvaguardare ed aree di interesse storico e paesaggistico	L'impianto in oggetto risulta esterno sia alle zone vincolate, sia a zone con presenza di beni culturali, storici, artistici ed archeologici
Classe di pericolosità geomorfologica	Come già detto, il sito risulta esterno alle aree a rischio frane definite nel Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico "Fenomeni gravitativi e processi Erosivi" (PAI), approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazioni n. 94/7 del 29.01.2008 per il territorio ricompreso nei 14 bacini idrografici di rilievo regionale e n. 103/5 del 27.05.08 per il bacino interregionale del Fiume Sangro.

<p>Acque destinate al consumo umano</p>	<p>Come riscontrabile nel par. 1.3.3.3 dell'elab. R1.5 "Relazione Generale - Sezione V - Schede monografiche - BACINO DEL FIUME VOMANO" allegato alla D.G.R. n. 363 del 24/04/08 "Approvazione del Quadro Conoscitivo del Piano di Tutela delle Acque, in corso di redazione ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i.", nel bacino idrografico del Fiume Vomano, in cui è situato l'impianto in oggetto, si rilevano acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile riferibili al F. Vomano, ma tuttavia in tratti di certo non riconducibili all'area di interesse.</p> <p>In riferimento alla carta della vulnerabilità intrinseca degli acquiferi (elab. 5-4 allegato al PTA) nella quale sono evidenziati: campi pozzi, sorgenti captate, gruppi sorgivi con alcune sorgenti captate, sorgenti o gruppi sorgivi non captati, si evidenzia che presso esistente l'impianto, ricadente in una zona con grado di vulnerabilità alto, non sono presenti opere di captazione di acqua ad uso potabile.</p>
<p>Aree naturali protette, S.I.C. e Z.P.S.</p>	<p>Aree protette e parchi assenti nel raggio di 500 m ed anche in area vasta; I S.I.C. o aree protette più prossime all'impianto (non meno di 6 Km in linea d'aria) sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IT7120082 - FIUME VOMANO (da Cusciano a Villa Vomano) a circa 6,2 km in direzione Ovest - Riserva naturale Calanchi di Atri (coincidente in gran parte col SIC IT7120083 - Calanchi di ATRI a circa 8,5 km in direzione Sud-Est.
<p>Siti di importanza faunistica e Zone di ripopolamento e cattura</p>	<p>Per quanto riguarda l'area d'indagine non si evidenzia l'esistenza di siti di importanza faunistica, ad eccezione di una porzione di territorio ricadente in gran parte nel Comune di Cermignano, individuato come Zona di ripopolamento e cattura. Tale area, denominata "ZRC Montegualtieri", avente superficie pari a circa 391 ha, è indicata tra le Zone di Ripopolamento e Cattura inserite nell'ambito territoriale "VOMANO" del Piano Faunistico Provinciale, elaborato dall'Assessorato alle Politiche Venatorie della Provincia di Teramo.</p> <p>Tale area è del tutto estranea al sito di pertinenza del presente studio, essendo ubicata ad una distanza di circa 1,8 km in linea d'aria in direzione o-so.</p> <p>Per la ZRC "Castelbasso" posta a circa 1,2 km in direzione Nord è stata recentemente effettuata, nell'aggiornamento del Piano, la revoca della superficie.</p>
<p>Aree agricole ed alimentari protette</p>	<p>Nelle immediate vicinanze del sito di ubicazione del complesso impiantistico della METALFERRO non sono presenti colture agricole di pregio; ampliando lo sguardo ad un intorno più ampio, anche mediante l'esame dell'Elenco Regionale degli Operatori dell'Agricoltura Biologica (aggiornato al 31.12.12 con Determinazione DH27/190 del 19.09.2013) si riscontra la presenza di aziende agricole che operano colture sia convenzionali, sia biologiche; tuttavia per tali aziende non emergono elementi di contrasto con le attività poste in essere con l'esercizio più che ventennale dell'impianto. Infatti, la tipologia di trattamenti effettuati e la corretta gestione del complesso impiantistico, così come progettato e condotto, ha consentito di non penalizzare in alcun modo le pratiche agricole consolidate nel territorio, né in termini di zone limitrofe, né in riferimento all'area vasta.</p>
<p>Viabilità</p>	<p>Per quanto riguarda la viabilità, il complesso della METALFERRO è raggiungibile dalla fondovalle Vomano (S.S. n. 150), connessa al sito mediante la S.P. 43 da percorrere per circa 800 m. Tale viabilità consente un agevole accesso all'impianto, in quanto la S.S.16 e l'Autostrada A-14 sono direttamente collegate alla S.S. 150; il casello autostradale di Roseto è infatti posto a circa 10,5 km più valle del sito in argomento, mentre la S.S. 16 è raggiungibile percorrendo ulteriori 4 km in direzione est.</p>

A.3.4 Vincoli, Piani e Programmi specifici

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI	<p>La L.R. 23 gennaio 2018 n°5, denominata "Adeguamento Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani" (di seguito PRGR), definisce i principi e le seguenti priorità di intervento, conformemente a quanto previsto nella Direttiva 2008/98/CE:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) prevenzione; b) preparazione per il riutilizzo; c) riciclaggio; d) recupero di altro tipo (per esempio recupero di energia); e) smaltimento. <p>Oltre alla piena compatibilità con la Pianificazione regionale in materia di rifiuti, vigente all'epoca del rilascio del Provvedimento AIA n. 128/87, l'impianto risulta coerente anche con i principi ispiratori e gli obiettivi strategici della nuova Pianificazione, contenuta nella L. R. 23 gennaio 2018, n. 5 - Adeguamento Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (PRGR).</p>
PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI	<p>La Provincia di Teramo, in conformità all'art. 2, comma 2, lett. c) dell'allora vigente L. R. n.0 83/2000, ha adottato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 14 del 14 Marzo 2002, il proprio Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (P.P.G.R.), successivamente approvato dalla Regione Abruzzo con D.G.R. n. 30 del 23.01.2004. Il documento di Piano, oltre a contenere importanti sfide ambientali come quella relativa agli obiettivi di raccolta differenziata, ha previsto una riorganizzazione e semplificazione della gestione dei rifiuti in sub-ambiti territoriali di raccolta e smaltimento degli stessi. In attesa della completa realizzazione di due poli tecnologici previsti e che saranno costituiti dagli impianti complessi (selezione, stabilizzazione e compostaggio) nelle località di Notaresco e di Teramo. Successivamente, la Giunta Provinciale ha approvato, con D.G.P. n. 132 del 24.03.2005, le proposte di modifiche al sistema impiantistico di smaltimento e recupero elaborate dall'Osservatorio Provinciale Rifiuti e che costituiscono un aggiornamento del PPGR approvato ("Sistema impiantistico provinciale - Nuove linee programmatiche 2005 - 2011"). Tali proposte, rese necessarie per garantire il proseguimento delle attività di smaltimento e/o recupero dei rifiuti urbani, sono state ulteriormente approfondite ed integrate mediante un confronto con i soggetti interessati alla gestione del ciclo dei rifiuti urbani ed assimilati (Comuni, Consorzi intercomunali e/o loro S.p.A.), dal quale sono scaturite ulteriori osservazioni e proposte di modifiche, tra cui in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prolungare le previsioni temporali delle modifiche al sistema impiantistico del PPGR, conformemente alla programmazione nazionale e regionale riguardante la riduzione dei Rifiuti Urbani Biodegradabili (RUB); - delineare uno scenario impiantistico funzionale ed economicamente gestibile, per l'attuazione delle previsioni del D.L.vo 36/2003 (obbligo del trattamento dei rifiuti); - utilizzare siti già interessati dalla presenza di impianti di smaltimento, evitando nuovi rilevanti impatti ambientali sul territorio provinciale; diffondere e potenziare i servizi di raccolta differenziata secondo "sistemi integrati" (raccolta "porta a porta" in particolare delle frazioni organiche). <p>E' stato così elaborato un ulteriore documento denominato "Aggiornamento Previsioni Sistema Impiantistico di smaltimento e recupero 2005 - 2018", approvato con D.C.P. n. 60 del 05.07.2005, e, successivamente, approvato anche dalla Regione Abruzzo con D.G.R. n. 1243 del 25.11.2005.</p> <p>Anche il PPGR della Provincia di Teramo, ponendo al centro della propria strategia operativa il concetto della riduzione della produzione dei rifiuti, del recupero e della valorizzazione conseguente delle frazioni merceologiche presenti nei rifiuti sia sotto forma di materia che di energia (produzione di CDR, come all'epoca di emanazione definito il materiale da destinare a valorizzazione energetica) e relegando il ricorso alla discarica solo per quei rifiuti che residuano dal "trattamento" degli stessi e che non sono suscettibili di ulteriori valorizzazioni, è quasi esclusivamente orientato al ciclo dei rifiuti urbani ed assimilati e considera in maniera estremamente sfumata la dotazione impiantistica privata esistente nel territorio provinciale.</p>

A.4. Autorizzazioni, certificazioni, procedure

A.4.1 Autorizzazioni ambientali vigenti

Settore interessato	Ente competente	Data ed estremi autorizzazione	Data scadenza	Norme di riferimento
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	REGIONE ABRUZZO	DETERMINAZIONE DPC026/196	08/08/2038	D.Lgs n. 152/2006 D.Lgs n. 59/2005 L.R. n. 45 del 19.12.2007

Autorizzazioni ambientali vigenti: fornire un elenco delle autorizzazioni ambientali vigenti possedute dall'azienda che saranno sostituite dall'AIA, ai sensi dell'Allegato IX del D.Lgs. 152/06 "Elenco delle autorizzazioni ambientali già in atto, da considerare sostituite dalla autorizzazione integrata ambientale".

A.4.2 Certificazioni

ISO 14001	n. EMS-2756/S	del 25.03.2024
ISO 9001	n. 8615/03/S	del 25.03.2024
ISO 45001	n. OHS-641	del 29.06.2023
EMAS	n. IT-001560	del 18.04.2023
37001	n. ABMS-137/20	del 17.03.2023
Altro	n.	del

A.4.3 D. Lgs. 105/2015 Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

L'azienda è sottoposta agli adempimenti previsti dal D. Lgs. 105/2015		NO
Se SI' compilare la tabella D.3		

A.4.4 Relazione di riferimento - D. Lgs. 152/06 art. 29 sexies comma 9 – quinquies

L'azienda è sottoposta all'obbligo della presentazione della relazione di riferimento?		NO
--	--	----

Se SI' compilare la Sezione N

A.4.5 Procedimenti ambientali

Estremi atto amministrativo	Ente Competente	Data Rilascio	Data Scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
GIUDIZIO CCR-VIA n. 4280	CCR - VIA	27.06.2024	//	Art. 19 del D.Lgs 152/06	Modifica di un impianto recupero rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi

Se l'impianto è sottoposto a VIA/VA allegare le prescrizioni del giudizio e le modalità di attuazione delle prescrizioni con le relative tempistiche e monitoraggi previsti

A.4.6 Bonifiche

Nel sito dove è ubicata l'installazione:

Vi sono aree bonificate ai sensi del D. Lgs. 156/06 Parte IV Titolo V		NO
È in corso una bonifica ai sensi del D. Lgs 156/06 Parte IV Titolo V		NO
Si sta per avviare una bonifica ai sensi del D. Lgs 156/06 Parte IV Titolo V		NO

Allegati alla SEZIONE A	
Estratto topografico in scala 1:10.000 evidenziando l'area interessata dall'installazione. L'allegato deve essere timbrato e firmato da soggetto abilitato.	A.1 Estratto topografico
Stralcio PRG in scala 1:2.000 evidenziando l'area interessata dall'installazione. L'allegato deve essere timbrato e firmato da soggetto abilitato.	A.2 Stralcio PRG
Stralcio mappa catastale l'area interessata dall'installazione. L'allegato deve essere timbrato e firmato da soggetto abilitato.	A.3 Estratto catastale
Relazione geologica ed idrogeologica del sito interessato dall'installazione, redatta, timbrata e firmata da un tecnico abilitato da redigere secondo le indicazioni delle Linee Guida dell'ARTA.	A.4 Relazione geologica ed idrogeologica
Nel caso ci sia stata una risposta affermativa in merito ai quesiti di cui alla tabella A.4.6, l'allegato deve includere indicazioni circa l'avvenuta approvazione del progetto di bonifica e dello stato di avanzamento (iter procedurale) dei lavori, compreso l'atto di avvio del procedimento. In caso di risposta negativa l'allegato deve comunque includere le analisi del terreno e delle acque di falda corredate da una relazione tecnica che attestino lo stato del sito.	A.5 Non presente
Eventuali prescrizioni VIA/VA	A.6
Relazione inquadramento urbanistico e territoriale	A.7 Inquadramento urbanistico e territoriale
Esiti procedura di screening ai sensi del DM272/14	A.8 Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento
Provvedimento AIA in vigore	A.9
Piano di monitoraggio e controllo	A.10
Tabella codici CER	A.11
Tariffe istruttorie	A.12

SEZIONE B: DESCRIZIONE E ANALISI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA

B.1. Schema a blocchi

Lo schema a blocchi proposto nell'Allegato B.2 - Flow-sheet dei processi di lavorazione, a cui si rimanda per gli approfondimenti, rappresenta la schematizzazione delle attività di gestione dei rifiuti, differenziate per ciascuna linea di lavorazione.

B.2. Diagramma di Flusso

Le principali fasi dell'attività dell'impianto possono essere così sintetizzate:

Gestione dei conferimenti, mediante controlli sulla documentazione e sui rifiuti, ispezioni visive, eventuali analisi dei rifiuti, pesatura, emissione di ricevute di conferimento;

Regolamentazione del traffico in arrivo, mediante assegnazione di itinerari obbligatori, di orari prestabiliti, di requisiti igienico-sanitari per gli automezzi, indicazione delle aree di scarico;

Invio dei rifiuti alla specifica Linea/sezione dell'impianto dove sono effettuate le relative lavorazioni;

Controllo qualità automatico e/o a vista dei materiali in uscita dal processo di trasformazione;

Stoccaggio in seguito al trattamento nelle aree dedicate, ad eccezione di alcuni codici per i quali è prevista la sola fase di deposito/cernita manuale;

Movimentazione dei materiali in uscita attraverso i mezzi presenti (pala caricatrice, muletti, carrelli elevatori, ecc.); i materiali si presentano sotto varie forme a seconda della tipologia (ad esempio, balle di materiale selezionato, CSS, · container contenenti i materiali non legati, ecc...) e carico sugli automezzi per il trasporto alla specifica destinazione;

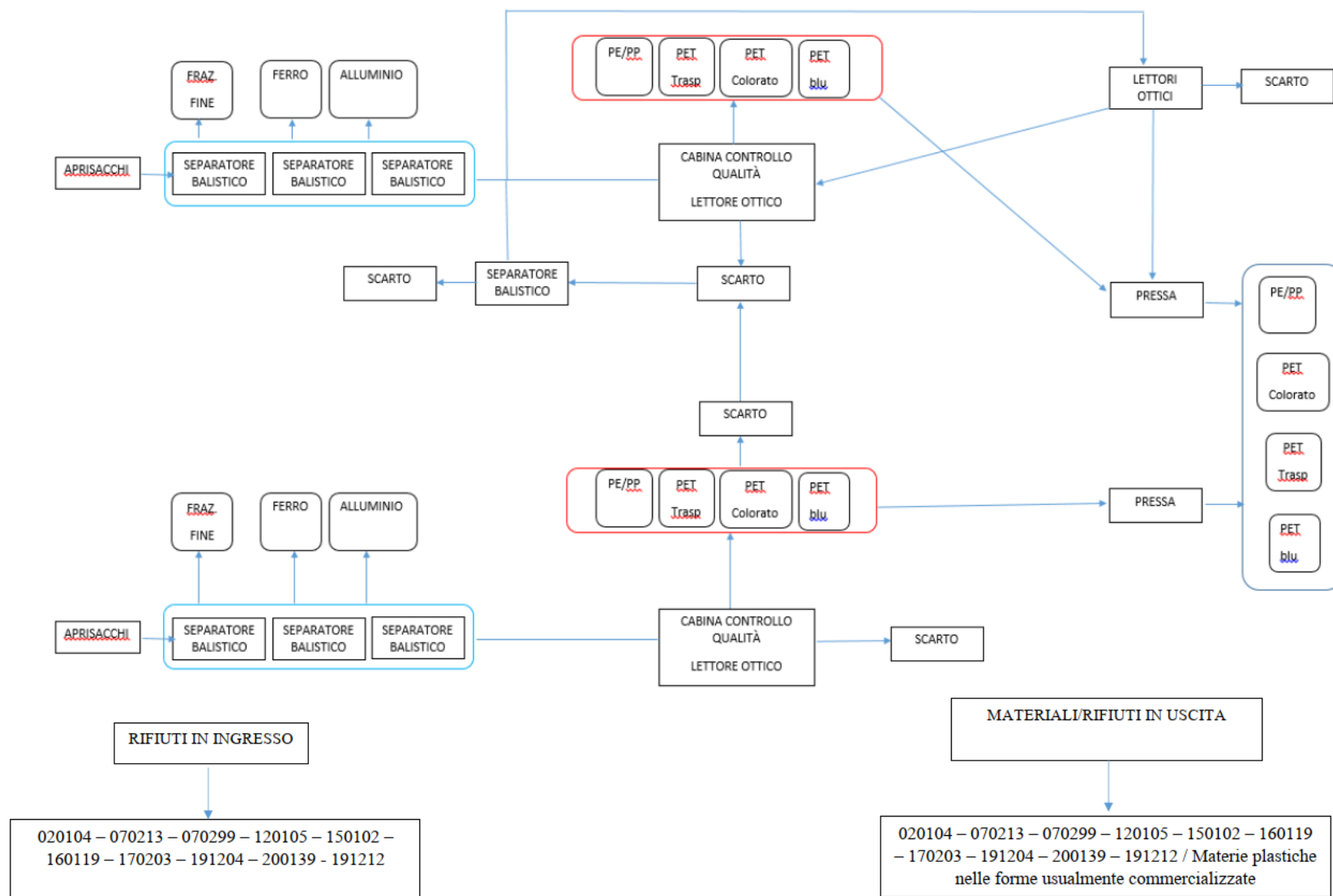
Pesatura, predisposizione della documentazione di trasporto ed avvio alle operazioni di recupero/smaltimento finale.

Gestione tecnica, mediante interventi periodici e programmati di manutenzione, monitoraggio ambientale di aria, acque sotterranee, scarichi idrici, rumore, in modo da conservare nel tempo standard ambientali e di processo qualitativamente elevati;

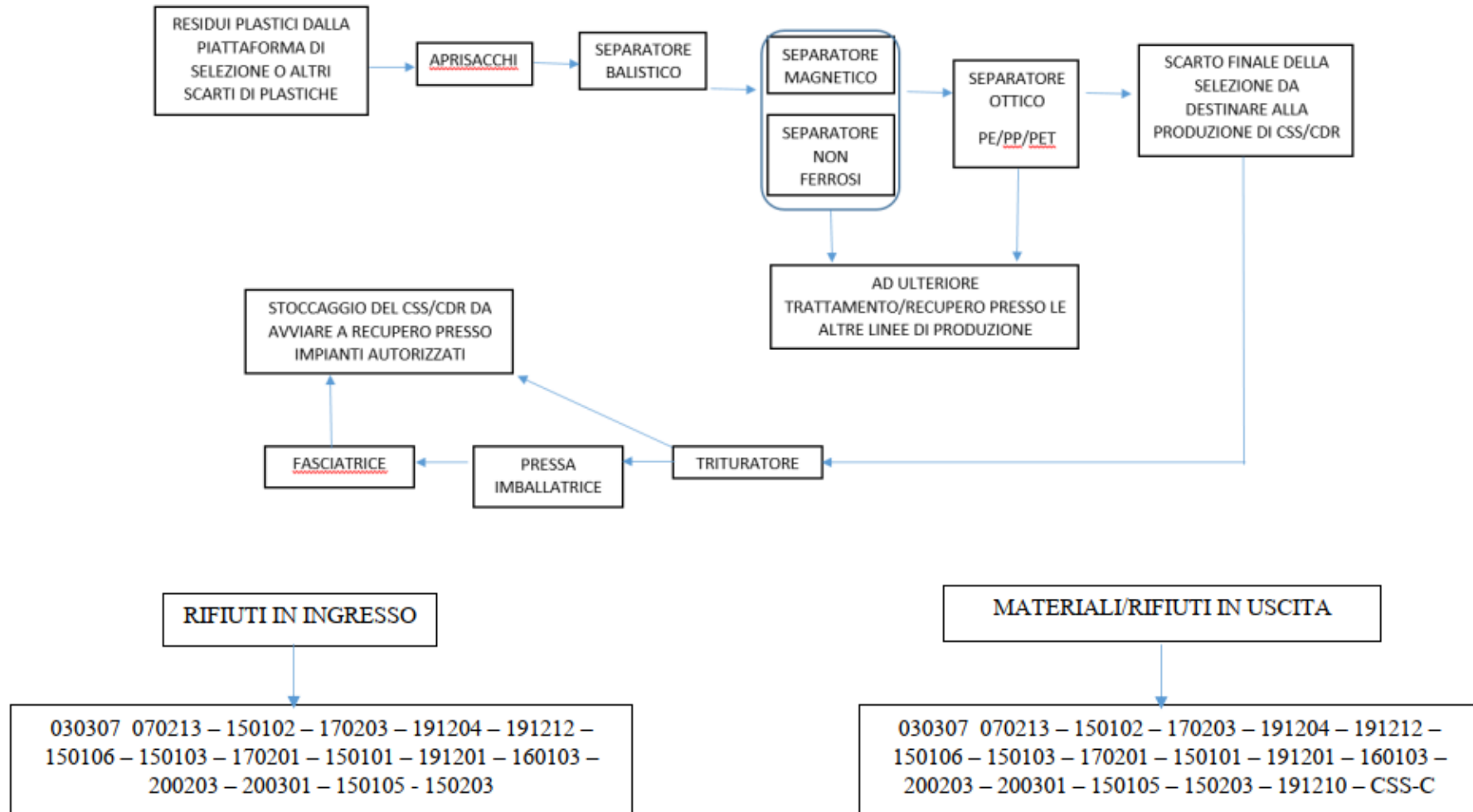
Gestione amministrativa, mediante tenuta di registri di carico e scarico e comunicazioni periodiche.

Caratteristiche generali ed organizzazione del complesso impiantistico (in accordo con quanto riportato nell'Allegato B.1 - Planimetria generale impianti e stoccaggi)

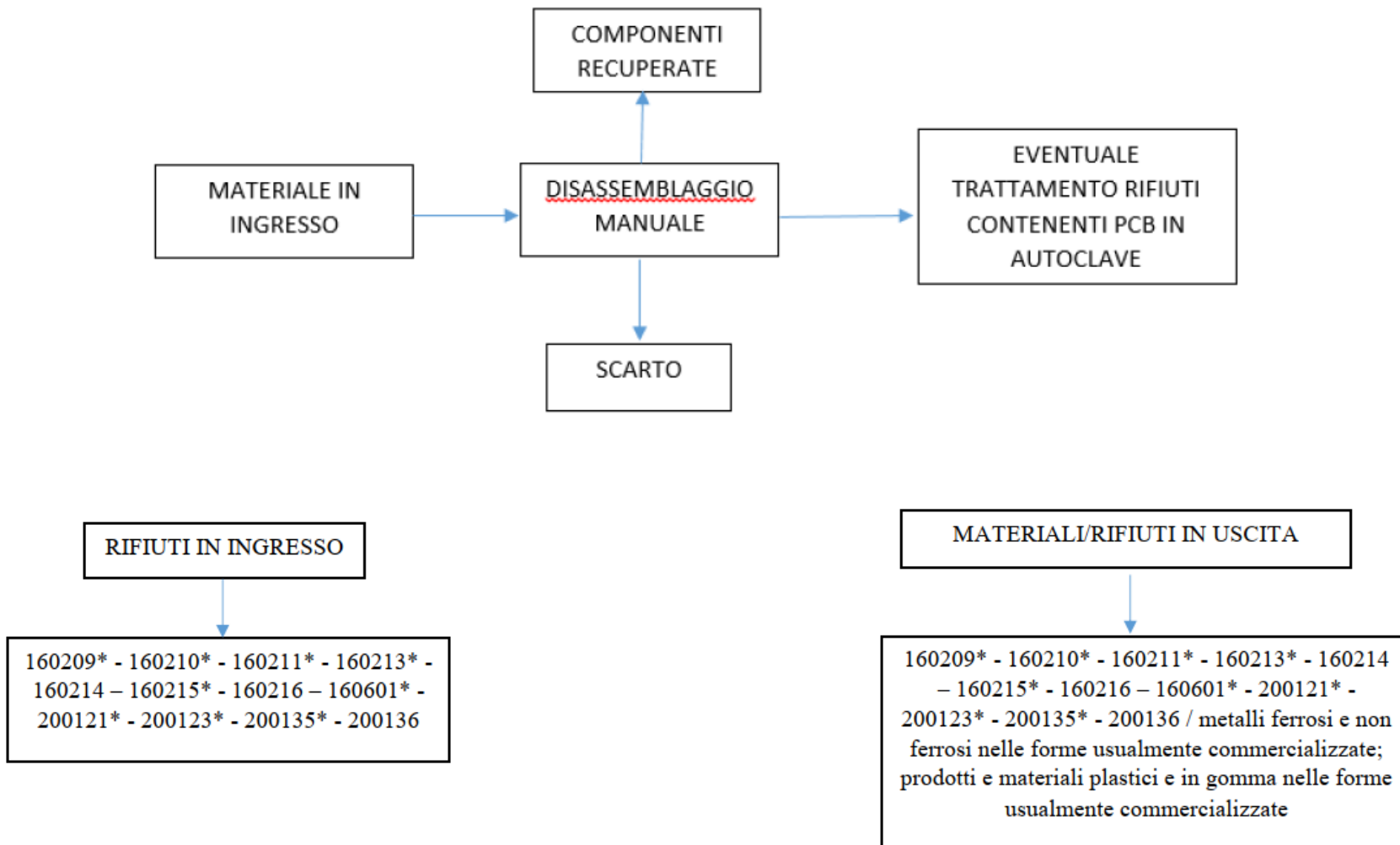
PIATTAFORMA DI SELEZIONE AUTOMATICA DEI MATERIALI PLASTICI



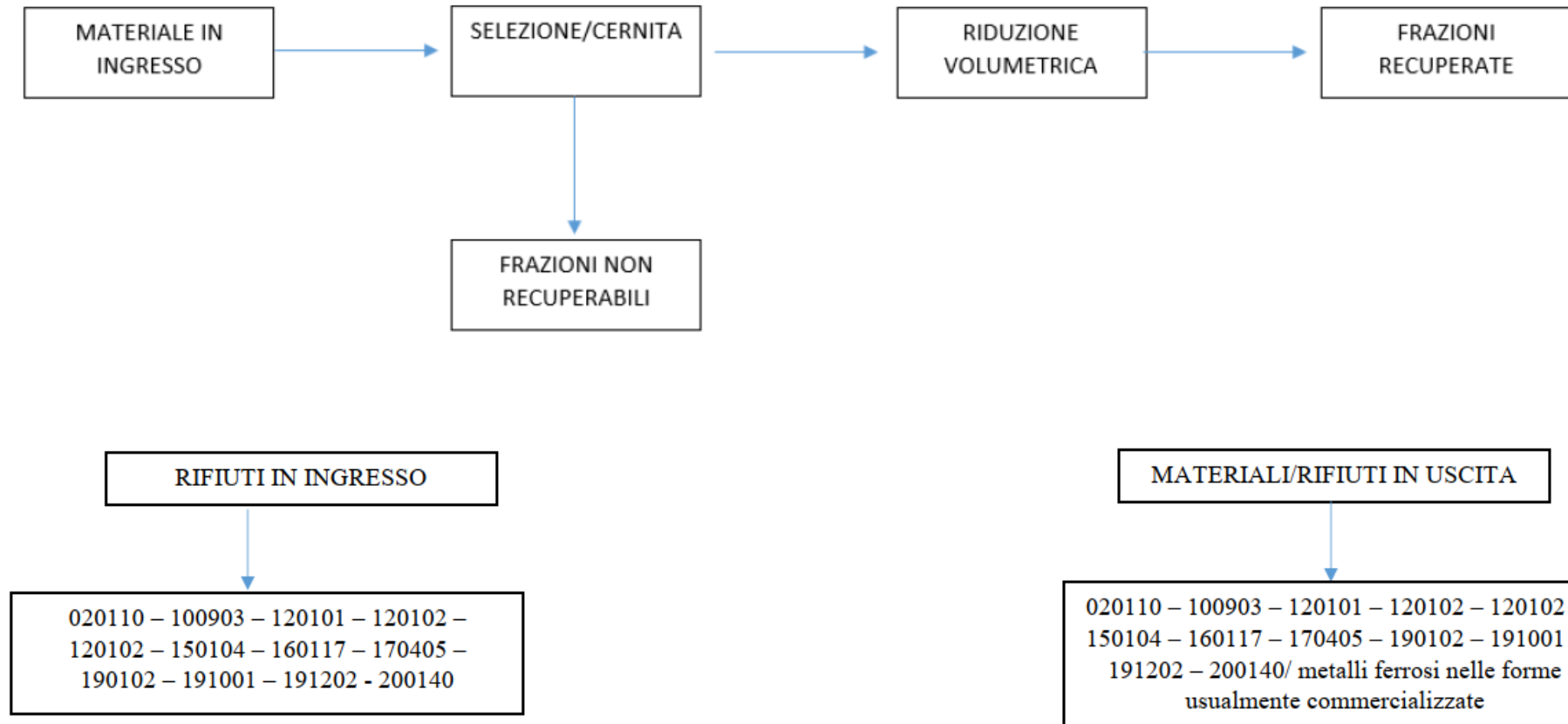
PIATTAFORMA RECUPERO CSS



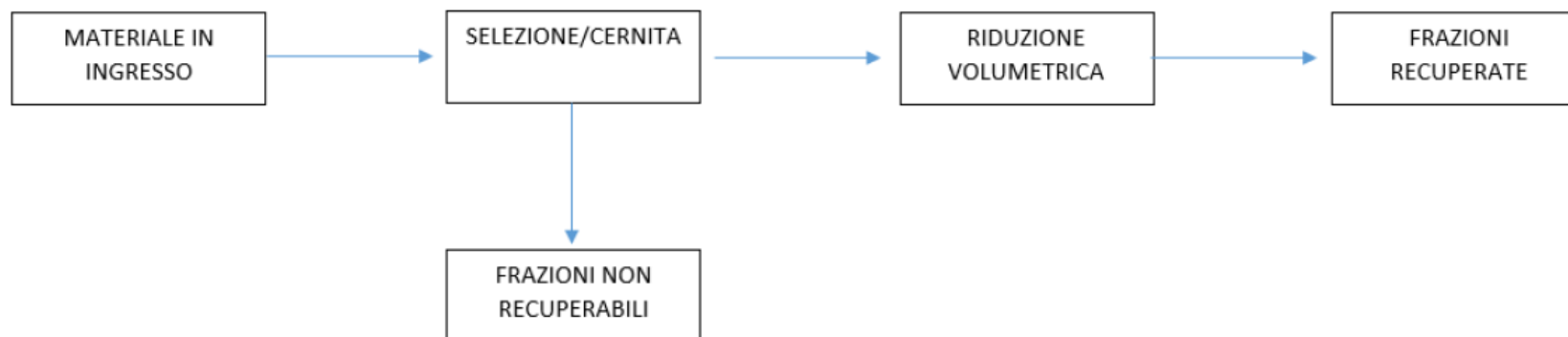
PIATTAFORMA RECUPERO RAEE



RECUPERO METALLI FERROSI



RECUPERO METALLI NON FERROSI



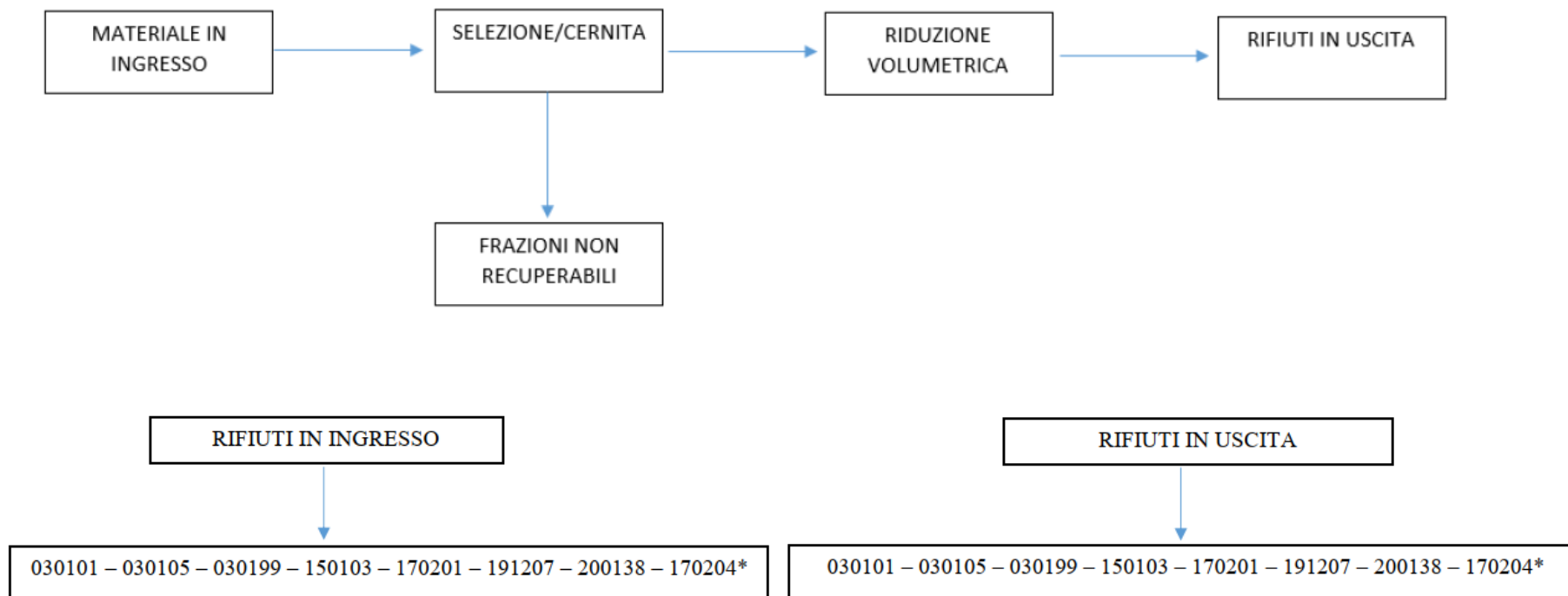
RIFIUTI IN INGRESSO

100201 – 100202 – 100210 – 100299 – 100601 – 100602 – 100809 –
100811 – 100899 – 101003 – 110206 – 110299 – 110501 – 110599 –
120103 – 120104 -120117 – 120199 – 150106 – 160118 – 170204* -
170401 – 170402 – 170403 – 170404 – 170406 – 170407 – 170409* -
191002 - 191203

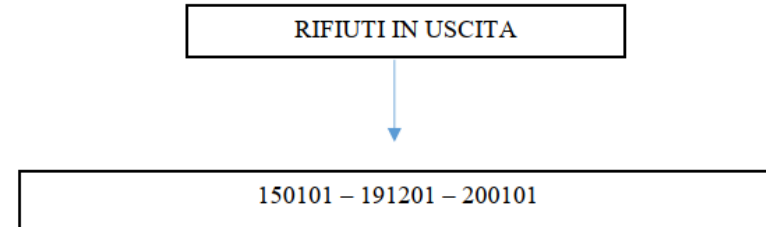
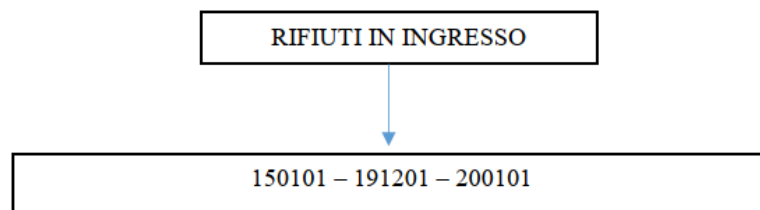
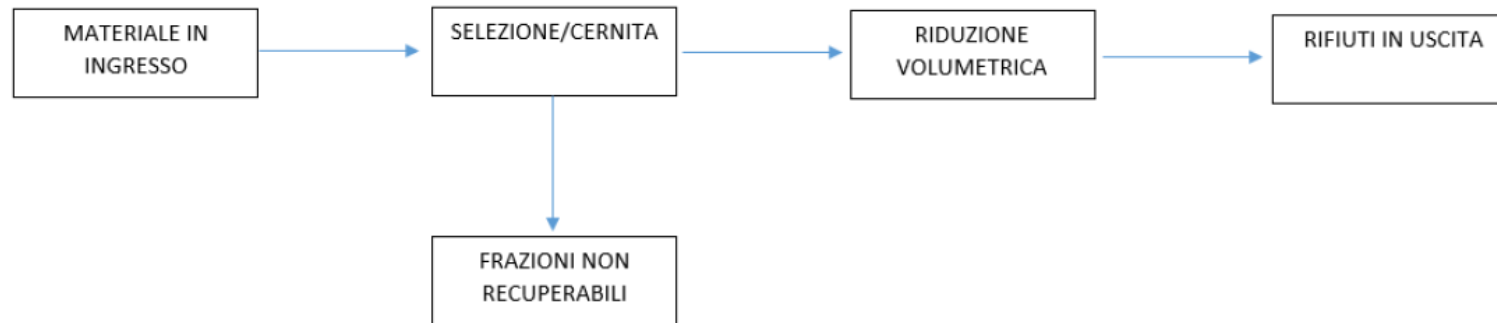
MATERIALI/RIFIUTI IN USCITA

100201 – 100202 – 100210 – 100299 – 100601 – 100602 – 100809 –
100811 – 100899 – 101003 – 110206 – 110299 – 110501 – 110599 –
120103 – 120104 -120117 – 120199 – 150106 – 160118 – 170204* -
170401 – 170402 – 170403 – 170404 – 170406 – 170407 – 170409* -
191002 – 191203 / metalli non ferrosi nelle forme usualmente
commercializzate

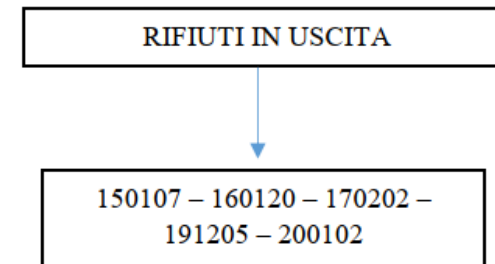
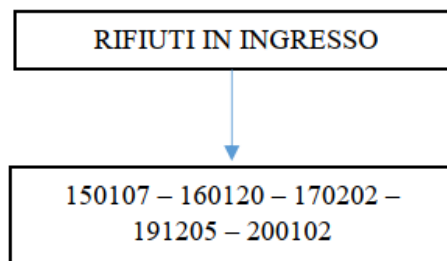
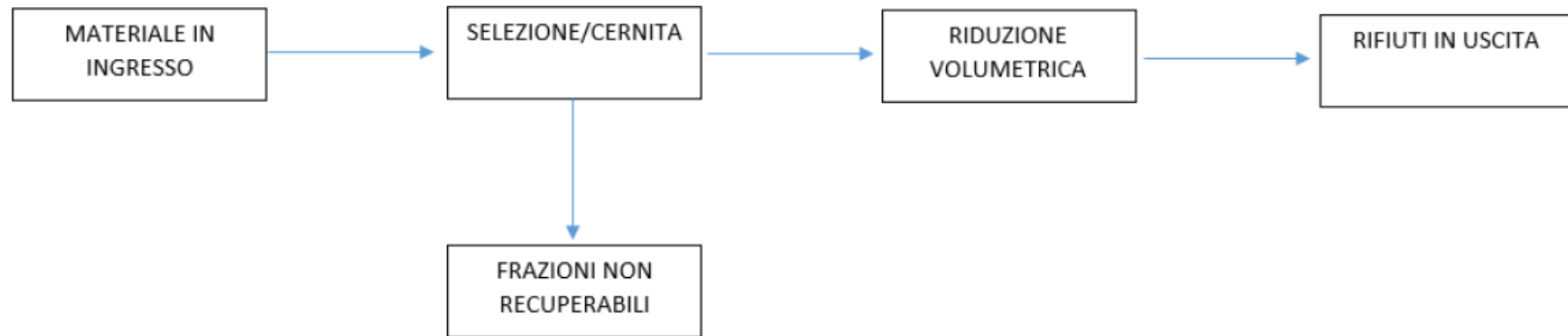
RECUPERO LEGNO



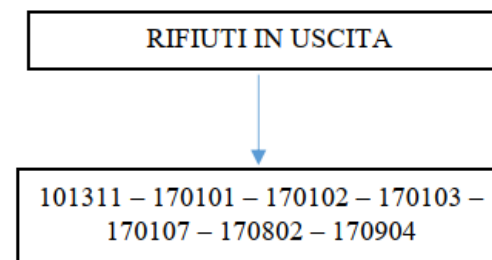
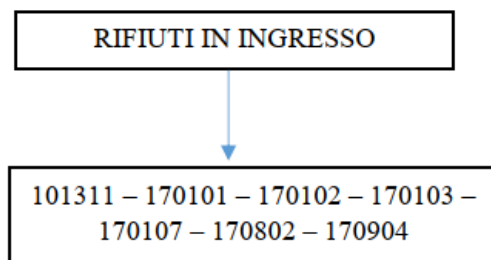
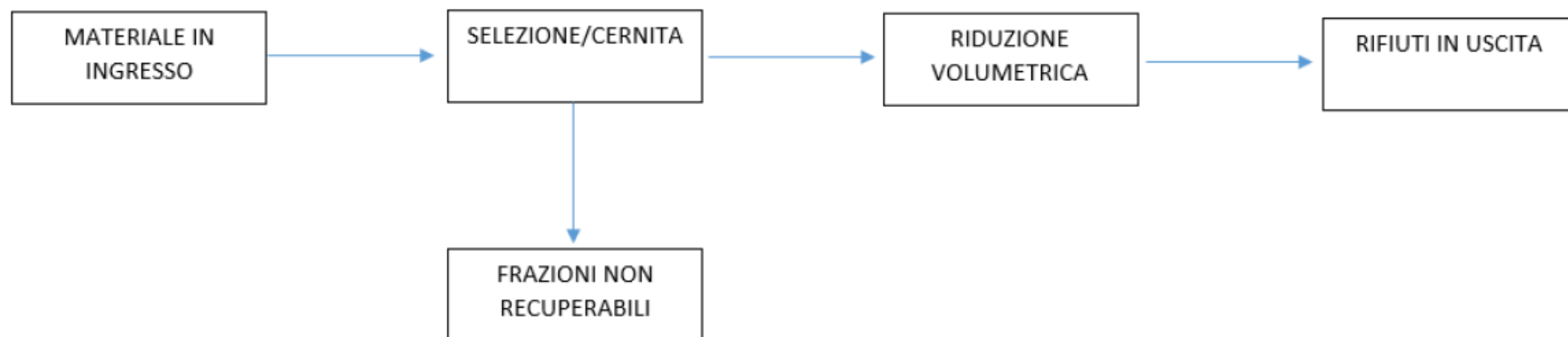
RECUPERO CARTA E CARTONE



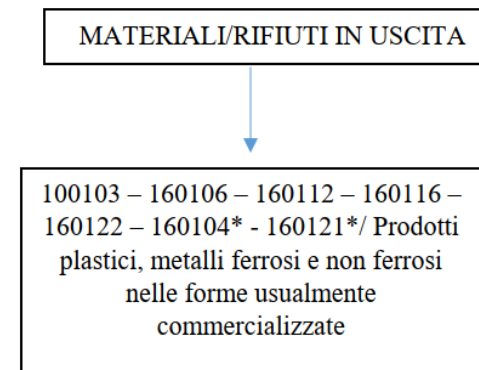
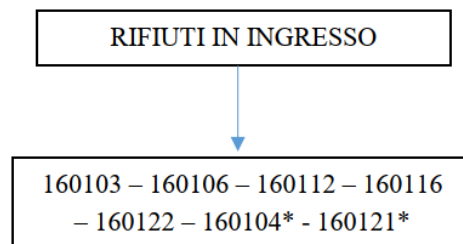
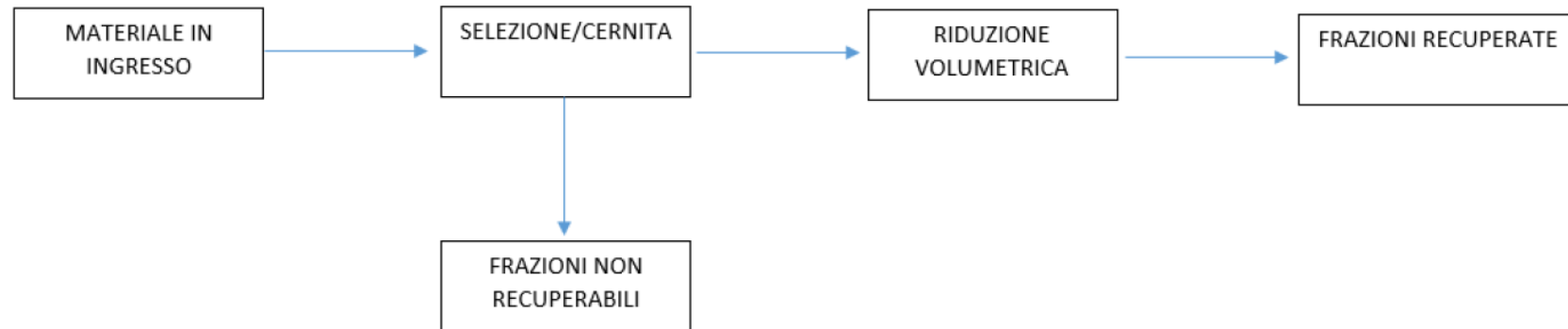
RECUPERO VETRO



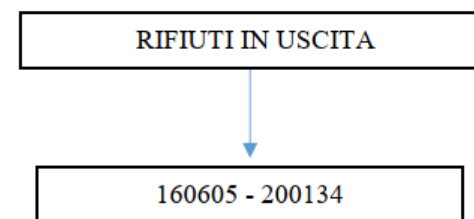
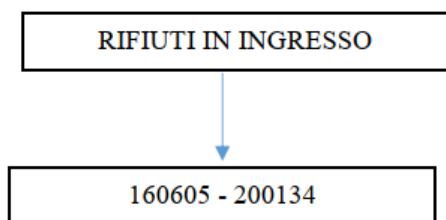
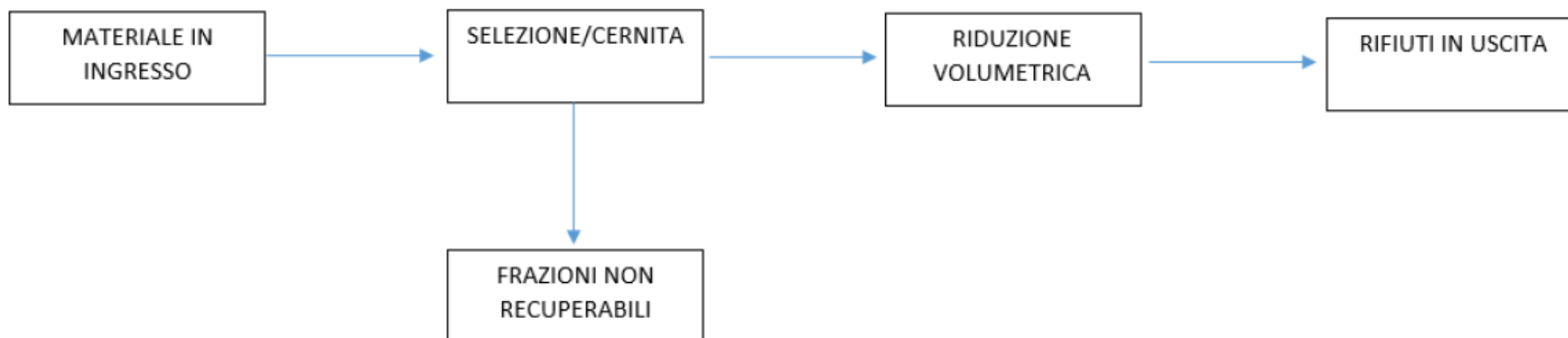
RECUPERO INERTI



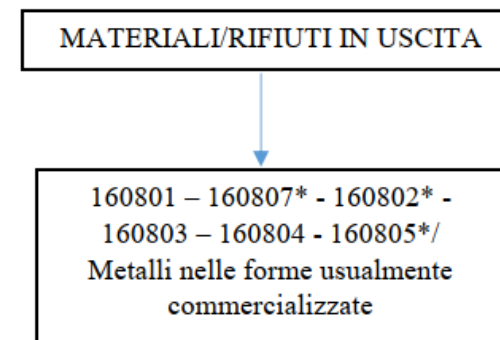
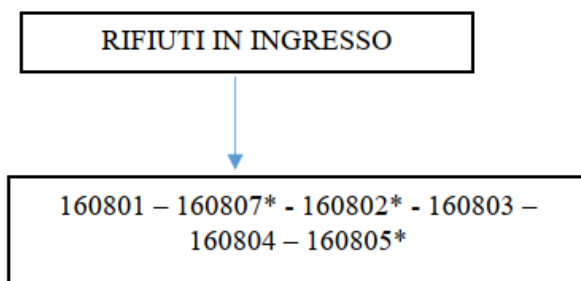
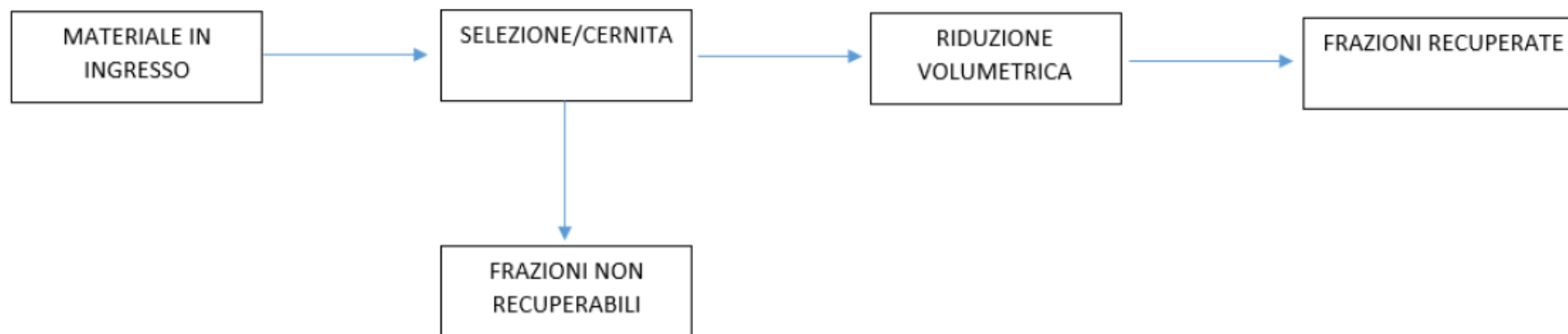
RECUPERO VEICOLI FUORI USO



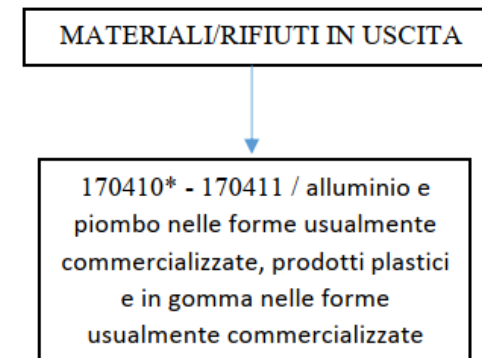
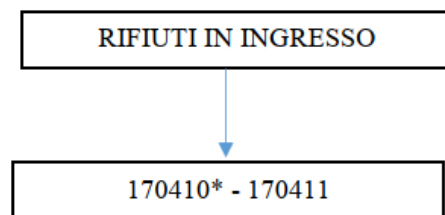
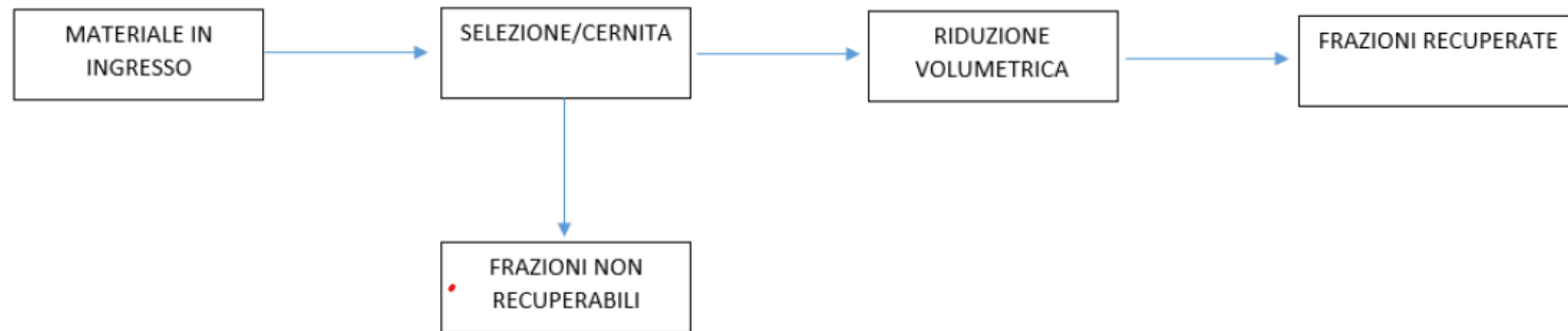
BATTERIE ED ACCUMULATORI



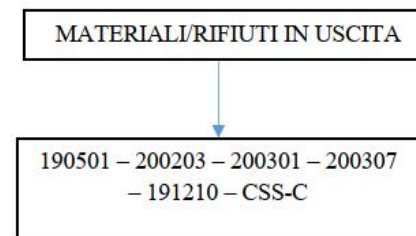
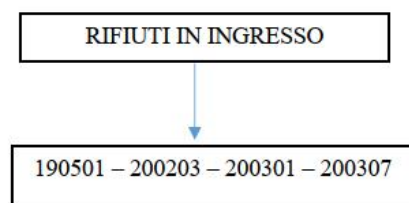
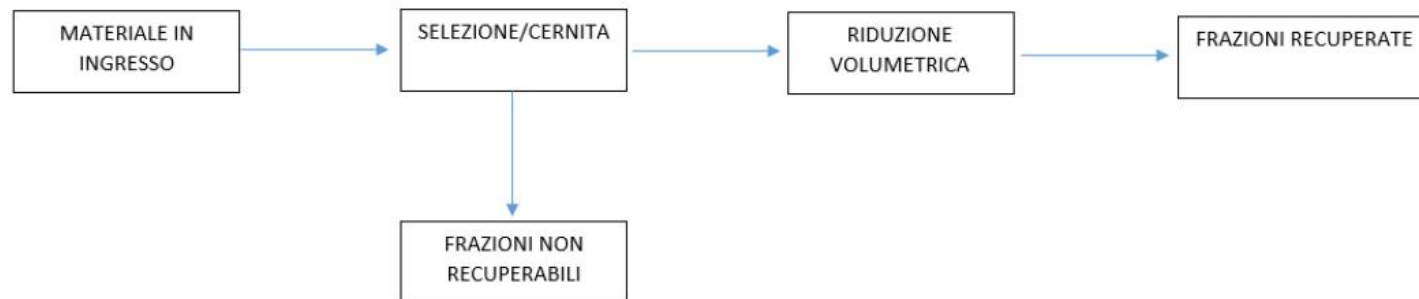
CATALIZZATORI ESAUSTI



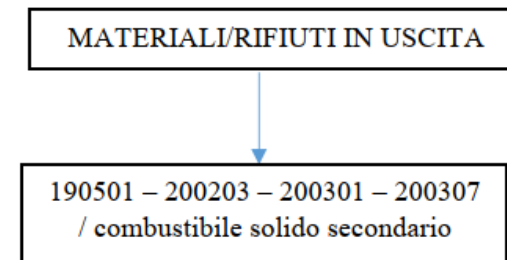
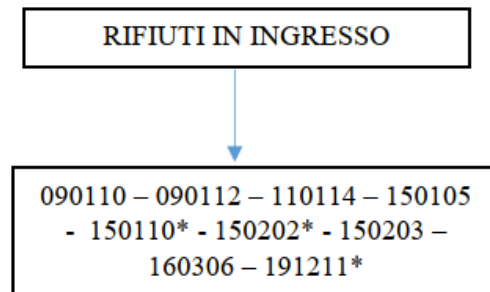
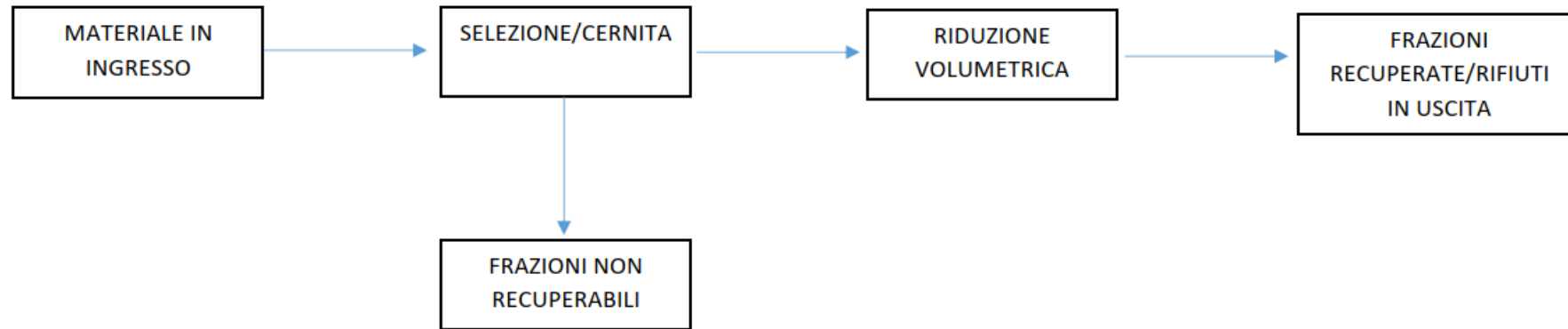
CAVI



RIFIUTI URBANI



ALTRI RIFIUTI



B.3. Ciclo Produttivo

Funzionamento impianto															
Periodicità dell'attività del complesso								<input checked="" type="checkbox"/> Continua				<input type="checkbox"/> Stagionale			
Turni di lavoro				Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Dalle	06:00	Alle	14:00	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dalle	14:00	Alle	22:00	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dalle	22:00	Alle	06:00	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
GG/mese				22	20	22	21	22	21	22	22	21	22	21	20
Ore/mese				528	480	528	504	528	504	528	528	504	528	504	480

B.4. Produzione dell'impianto

Tipo di prodotto: considerare esclusivamente il prodotto finito.

Potenzialità massima di produzione: è la capacità produttiva relazionabile al massimo inquinamento potenziale dell'impianto. Nel caso in cui l'attività sia caratterizzata da discontinuità nella produzione o nei processi, da sequenzialità dei processi, da più linee produttive di diversa capacità non utilizzate continuativamente in contemporaneità e da pluralità di prodotti, si assuma quanto segue:

- che gli impianti vengano eserciti continuativamente per 24 ore al giorno. In tal caso la capacità produttiva sarà calcolata moltiplicando la potenzialità di progetto oraria per 24 ore. Tale definizione generale non si applica nei casi in cui gli impianti non possano per limiti tecnologici essere condotti in tal modo, o nei casi in cui sia definito un limite legale alla capacità potenziale dell'impianto e in tal caso deve essere dimostrato che l'impianto non supera mai i limiti fissati.
- per il carattere di discontinuità dei processi si considera il ciclo cui corrisponde la maggiore produzione su base giornaliera, tenuto conto congiuntamente della produzione per ciclo e del tempo per ciclo;
- per la pluralità di linee si considera la contemporaneità di utilizzo di tutte le linee e le apparecchiature installate, posto che non sussistano vincoli tecnologici che impediscano la conduzione dell'impianto in tal modo.

Per le attività autorizzate esclusivamente alla gestione dei rifiuti, vanno compilate anche le schede integrative INT.1, INT.2, INT.3, INT.4

Linea	Potenzialità autorizzata	
	valore	u.m.
Linea Rifiuti plastici	127.800	ton/anno
Linea metalli ferrosi	78.700	ton/anno
Linea metalli non ferrosi	46.950	ton/anno
Linea legno	2.450	ton/anno
Linea carta e cartone	4.600	ton/anno
Linea vetro	2.100	ton/anno
Linea inerti	350	ton/anno
Linea RAEE	5.350	ton/anno
Linea veicoli fuori uso	26.900	Ton/anno
Linea batterie ed accumulatori	600	ton/anno
Linea catalizzatori esauriti	650	ton/anno
Linea cavi	15.100	ton/anno
Linea urbani	7.750	ton/anno
Linea altri rifiuti	1.853	ton/anno

B.5 Applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili- BAT e BAT –Ael

Deve essere svolto un confronto tra le tecniche adottate o proposte con le migliori tecniche disponibili descritte dalle Conclusioni sulle BAT o nel Bref.

Le Conclusioni sulle BAT (Best Available Techniques) adottate dalla Commissione europea sono i documenti che contengono le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di consumo, di emissione e il monitoraggio associato alle BAT e le pertinenti misure di bonifica del sito. Tali documenti sono soggetti a periodiche revisioni legate anche all'evoluzione tecnica.

Nel caso non siano disponibili le Conclusioni sulle BAT per le attività svolte presso l'installazione, occorre fare riferimento ai documenti Brefs (BAT reference documents) già pubblicati dalla Commissione europea.

Alcuni Brefs sono trasversali, applicabili cioè a diversi tipi di installazione; sono i cosiddetti Horizontal Brefs. Il gestore dovrà confrontare pertanto la propria installazione anche con gli Horizontal Brefs applicabili.

Con il termine BAT-Ael ci si riferisce ai livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, definiti in condizioni di normale esercizio ed espressi come media in un determinato arco di tempo e nell'ambito di condizioni di riferimento specifiche. Con il termine BAT-Aelp ci si riferisce ai livelli di rendimento (performance) associati alle BAT, indicati nei documenti Bref e nelle Conclusioni sulle BAT

B.5.1 Individuazione dei Documenti BREF

Riportare i riferimenti dei documenti adottati dalla Commissione europea riferiti alle attività svolte presso l'installazione

Nel caso siano disponibili, possono essere indicati, quale riferimento tecnico, anche le linee guida italiane pubblicate sulla gazzetta ufficiale

5.1, 5.3, 5.5

Decisione di esecuzione (Ue) 2018/1147 della
Commissione del 10 agosto 2018

10.08.2018

Nel corso dell'anno 2022 è stato eseguito un riesame dell'autorizzazione vigente al fine di conformarsi alla decisione di esecuzione (Ue) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018.

B.5.2 Individuazione delle BAT e BAT- Ael applicabili all'attività IPPC

Con riferimento ai documenti BRef individuati nella tabella 4.1, specificare le migliori tecniche applicabili per l'attività, segnalando se attualmente la tecnica è applicata o se ne è prevista l'applicazione. Se la tecnica non è adottata, riportare nelle note le motivazioni o la tecnica alternativa

Procedura gestionale, fase del processo produttivo o tipo di emissione	Descrizione delle migliori tecniche applicabili	Monitoraggio e sistemi di controllo associati	Applicata (SI'/NO/in parte)	Data di applicazione (se prevista)	Note/Osservazioni

B.5.3 Eventuali principali alternative prese in esame dal gestore

Allegare copia dei documenti, diversi dalle BRef e dalle linee guida nazionali, eventualmente presi in esame per valutare le tecniche adottate e i risultati ottenuti

Tecnica alternativa proposta o adottata	Miglioramenti attesi o ottenuti	Possibili svantaggi	Data di prevista applicazione se prevista	Note/osservazioni

B.5.4 Migliori tecniche disponibili e norme di qualità ambientale

Ai sensi dell'ART. 29-septies del D.Lgs. 152/06, vi sono strumenti di programmazione e pianificazione ambientale che prevedono l'adozione di misure più rigorose rispetto a quelle ottenibili con l'adozione delle migliori tecniche disponibili?

NO

Se SI descrivere quali sono le misure adottate



Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali

Servizio Politica Energetica, Qualità dell'Aria e SINA

Allegati alla SEZIONE B	
Layout dell'impianto in scala adeguata. L'allegato deve essere timbrato e firmato da soggetto abilitato.	B1
Schema di Flusso produttivo	B2
Altro (specificare)	

PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA

	BAT	Prestazioni conseguibili nell'impianto		Prestazioni conseguite nell'impianto
		secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE		
1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT				
CONCLUSIONI GENERALI	Prestazione ambientale			
	BAT 1 Implementazione di un SGA	<div><div>I.</div><div>II.</div><div>III.</div><div>IV.</div><div>V.</div><div>VI.</div></div> <div><div>Istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti: impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</div><div>definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;</div><div>pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</div><div>attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:<div>a. struttura e responsabilità,</div><div>b. assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza,</div><div>c. comunicazione,</div><div>d. coinvolgimento del personale,</div><div>e. documentazione,</div><div>f. controllo efficace dei processi,</div><div>g. programmi di manutenzione,</div><div>h. preparazione e risposta alle emergenze,</div><div>i. rispetto della legislazione ambientale,</div></div><div>controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:<div>a. monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM),</div><div>b. azione correttiva e preventiva,</div><div>c. tenuta di registri,</div><div>d. verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;</div></div><div>riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di</div></div>	AP	<div><div>La Metalferro srl ha implementato un Sistema di Gestione Ambientale (Certificato N. EMS-2756/S accreditato RINA) conforme a quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 14001:2015 ed è in possesso di certificazione EMAS n. IT-001560, per migliorare la gestione ambientale all'interno dell'impresa.</div><div>Gli obiettivi e i traguardi vengono definiti e formalizzati in sede di riesame della Direzione e ove possibile sono quantificati attraverso precisi indicatori di performance ambientali.</div><div>Gli obiettivi e i traguardi ambientali sono stabiliti e riesaminati sulla base:<div><div>– delle disposizioni di legge applicabili e delle autorizzazioni;</div><div>– degli aspetti ambientali significativi</div><div>– delle opzioni tecnologiche;</div><div>– del punto di vista delle parti interessate;</div></div></div><div>Attraverso l'analisi ambientale iniziale del SGA si prendono in considerazione le attività svolte nel sito produttivo dell'azienda, al fine di individuare tutti gli aspetti ambientalmente significativi per la strutturazione del Sistema di Gestione Ambientale. L'analisi ha preso in considerazione l'attività aziendale nei suoi aspetti tecnici e nelle sue implicazioni ambientali e nel suo svolgimento è stato ricostruito il quadro normativo pertinente alle</div></div>
Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl				
NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA				

		<p>accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p> <p>VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p> <p>VIII. attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;</p> <p>IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;</p> <p>X. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);</p> <p>XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);</p> <p>XII. piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);</p> <p>XIII. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);</p> <p>XIV. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);</p> <p>XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).</p>		<p>attività ad impatto ambientale svolte nel sito ed il complesso degli aspetti ambientali da prendere in considerazione. Per l'analisi sono state utilizzate liste di riscontro e materiale appositamente predisposto dalla consulenza; è stata esaminata la documentazione in materia ambientale presente in azienda e svolte interviste con il personale aziendale.</p> <p>La Ditta nell'ambito del SGA ha attivato procedure per la gestione dei rifiuti, delle emergenze ambientali, della sorveglianza e misurazioni, degli strumenti di misura in campo ambientale e delle non conformità e <u>aggiornerà il SGA con le caratteristiche e i piani di gestione richiesti.</u></p> <p><u>Per quanto sopra esposto l'azienda si ritiene conforme a quanto indicato da BAT 1.</u></p>
--	--	---	--	--

CONCLUSIONI GENERALI	BAT 2 Procedure di gestione rifiuti- tracciabilità e inventario rifiuti-SGQ del prodotto in uscita-segregazione rifiuti-compatibilità rifiuti prima del dosaggio o miscelatura-cernita rifiuti in ingresso			AP	La Metalferro adotta procedure di pre-accettazione, caratterizzazione e accettazione dei rifiuti, predispone e attua un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti, istituisce e attua un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita, in conformità con il “Piano di Monitoraggio e Controllo”. Riguardo ai punti a, b, c, d, f: La Ditta applica un Regolamento di accettazione dei rifiuti costituito da un insieme di Procedure e Istruzioni operative per la gestione di tutte le fasi tecnico-amministrativa dell’attività di pre-accettazione, accettazione e trattamento rifiuti fino alla verifica del prodotto finito e la sua conformità. In particolare sono presenti procedure ed istruzioni atte a valutare in fase di pre-accettazione le caratteristiche e l’idoneità al trattamento dei rifiuti conferiti e le azioni da intraprendere e le segnalazioni in caso di non conformità. Riguardo al punto e:										
		<table><tr><th colspan="2">Tecnica</th><th>Descrizione</th></tr><tr><td>a.</td><td>Predisporre e attuare procedure di pre-accettazione e caratterizzazione dei rifiuti</td><td>Queste procedure mirano a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione se necessari per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Le procedure di pre-accettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</td></tr><tr><td>b.</td><td>Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti</td><td>Le procedure di accettazione sono intese a confermare le caratteristiche dei rifiuti, quali individuate nella fase di pre-accettazione. Queste procedure definiscono gli elementi da verificare all'arrivo dei rifiuti all'impianto, nonché i criteri per l'accettazione o il rigetto. Possono includere il campionamento, l'ispezione e l'analisi dei rifiuti. Le procedure di accettazione sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</td></tr><tr><td>c.</td><td>Predisporre e attuare un</td><td>Il sistema di tracciabilità e l'inventario dei rifiuti consentono di</td></tr></table>	Tecnica		Descrizione	a.	Predisporre e attuare procedure di pre-accettazione e caratterizzazione dei rifiuti	Queste procedure mirano a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione se necessari per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Le procedure di pre-accettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	b.	Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	Le procedure di accettazione sono intese a confermare le caratteristiche dei rifiuti, quali individuate nella fase di pre-accettazione. Queste procedure definiscono gli elementi da verificare all'arrivo dei rifiuti all'impianto, nonché i criteri per l'accettazione o il rigetto. Possono includere il campionamento, l'ispezione e l'analisi dei rifiuti. Le procedure di accettazione sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	c.	Predisporre e attuare un	Il sistema di tracciabilità e l'inventario dei rifiuti consentono di	
Tecnica		Descrizione													
a.	Predisporre e attuare procedure di pre-accettazione e caratterizzazione dei rifiuti	Queste procedure mirano a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione se necessari per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Le procedure di pre-accettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.													
b.	Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	Le procedure di accettazione sono intese a confermare le caratteristiche dei rifiuti, quali individuate nella fase di pre-accettazione. Queste procedure definiscono gli elementi da verificare all'arrivo dei rifiuti all'impianto, nonché i criteri per l'accettazione o il rigetto. Possono includere il campionamento, l'ispezione e l'analisi dei rifiuti. Le procedure di accettazione sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.													
c.	Predisporre e attuare un	Il sistema di tracciabilità e l'inventario dei rifiuti consentono di													

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

			sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	individuare l'ubicazione e la quantità dei rifiuti nell'impianto. Contengono tutte le informazioni acquisite nel corso delle procedure di pre-accettazione (ad esempio data di arrivo presso l'impianto e numero di riferimento unico del rifiuto, informazioni sul o sui precedenti detentori, risultati delle analisi di pre-accettazione e accettazione, percorso di trattamento previsto, natura e quantità dei rifiuti presenti nel sito, compresi tutti i pericoli identificati), accettazione, deposito, trattamento e/o trasferimento fuori del sito. Il sistema di tracciabilità dei rifiuti si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.		<p>È garantita la segregazione dei rifiuti prevalentemente conferiti all'impianto e nel caso sia previsto l'ingresso di altre tipologie, la segregazione verrà garantita mediante lo stoccaggio negli appositi settori.</p> <p>Riguardo al punto g:</p> <p>Viene garantita la cernita dei rifiuti in ingresso a seconda della tipologia di rifiuto mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> — separazione manuale mediante esame visivo; — separazione dei metalli ferrosi, dei metalli non ferrosi o di tutti i metalli; — separazione ottica, dei rifiuti plastici; — separazione dimensionale tramite vagliatura/setacciatura <p><u>Per quanto sopra esposto l'azienda si ritiene conforme a quanto indicato da BAT 2.</u></p>
		d.	Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita	Questa tecnica prevede la messa a punto e l'attuazione di un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita, in modo da assicurare che ciò che risulta dal trattamento dei rifiuti sia in linea con le aspettative, utilizzando ad esempio norme EN già esistenti. Il sistema di gestione consente anche di monitorare e ottimizzare l'esecuzione del trattamento dei rifiuti e a tal fine può comprendere un'analisi del flusso dei materiali per i componenti ritenuti rilevanti, lungo tutta la sequenza del trattamento. L'analisi del flusso dei materiali si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.		
		e.	Garantire la segregazione dei rifiuti	I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà, al fine di consentire un deposito e un trattamento più agevoli e sicuri sotto il profilo ambientale. La segregazione dei rifiuti si basa sulla loro separazione fisica e su procedure che permettono di individuare dove e quando sono depositati.		
		f.	Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura	La compatibilità è garantita da una serie di prove e misure di controllo al fine di rilevare eventuali reazioni chimiche indesiderate e/o potenzialmente pericolose tra rifiuti (es. polimerizzazione, evoluzione di gas, reazione esotermica, decomposizione, cristallizzazione, precipitazione) in caso di dosaggio, miscelatura o altre operazioni di trattamento. I test di compatibilità sono sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.		
		g.	Cernita dei rifiuti solidi in ingresso	La cernita dei rifiuti solidi in ingresso mira a impedire il confluire di materiale indesiderato nel o nei successivi processi di trattamento dei rifiuti. Può comprendere: <ul style="list-style-type: none"> — separazione manuale mediante esame visivo; — separazione dei metalli ferrosi, dei metalli non ferrosi o di tutti i metalli; 		

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

			<ul style="list-style-type: none"> — separazione ottica, ad esempio mediante spettroscopia nel vicino infrarosso o sistemi radiografici; — separazione per densità, ad esempio tramite classificazione aerea, vasche di sedimentazione-flottazione, tavole vibranti; — separazione dimensionale tramite vagliatura/setacciatura. 		
--	--	--	---	--	--

CONCLUSIONI GENERALI	BAT 3	Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:	AP	La BAT n. 3 è applicata nell'ambito di applicazione del "Piano di Monitoraggio e Controllo" e del sistema di certificazione ambientale UNI/EN 14001/2015 e di certificazione EMAS.
	Inventario Flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi	<ul style="list-style-type: none"> i) informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni; b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni; ii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità; b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità; c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr. BAT 52); iii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura; b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità; c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività; d) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri). 		<p>Relativamente al punto i:</p> <p>gli elaborati progettuali del SGA sono implementati con la descrizione e rappresentazione dei flussi sia dei rifiuti trattati mediante sezioni di trattamento che delle fasi che originano le emissioni di aria con la descrizione delle tecniche di trattamento delle stesse nonché l'indicazione delle loro prestazioni.</p> <p>Relativamente al punto ii:</p> <p>si rileva che, non essendo prevista, nella configurazione impiantistica in esame, una sezione dedicata al trattamento delle acque reflue, ad eccezione di quelle di prima pioggia, che sono sottoposte ad un trattamento fisico, è prevista l'applicazione parziale del punto c di ii), limitatamente a COD e BOD5.</p> <p>Relativamente al punto iii):</p> <p>gli elaborati progettuali del SGA sono implementati tenendo conto del "Piano di Monitoraggio e Controllo" che, riguardo alle emissioni in atmosfera, specifica i parametri da monitorare e controllare. I risultati dei monitoraggi di tali parametri sono riportati nelle relazioni annuali del sistema di gestione.</p> <p><u>Per quanto sopra esposto l'azienda si ritiene conforme a quanto indicato da BAT 3.</u></p>

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

CONCLUSIONI GENERALI	BAT 4	Utilizzo di tecnologie al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito: ubicazione ottimale - adeguatezza capacità - funzionamento sicuro - separazione movimentazione di rifiuti pericolosi				AP	La BAT n. 4 è applicata nell’ambito di applicazione del “Piano di Monitoraggio e Controllo” e del sistema di certificazione ambientale UNI/EN 14001/2015.	
								Riguardo ai punti a, b, c: La configurazione impiantistica è predisposta in maniera tale da eliminare o ridurre al minimo la movimentazione non necessaria dei rifiuti all'interno dell'impianto. Il deposito dei rifiuti avviene all’interno di aree appositamente dedicate ed autorizzate progettate per lo scopo, aventi capacità adeguate e tutti i presidi per evitare l'inquinamento di suolo e falda. Sono inoltre previsti sistemi per captare e trattare le possibili emissioni. I CER dei rifiuti stoccati sono indicati con apposita cartellonistica.
			Riguardo al punto d: I rifiuti pericolosi sono gestiti in apposite aree allo scopo dedicate <u>Per quanto sopra esposto l’azienda si ritiene conforme a quanto indicato da BAT 4.</u>					

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

CONCLUSIONI GENERALI	BAT 5 Procedure per movimentazione e trasferimento rifiuti	Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento. Descrizione Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"> - operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente, - operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione, - adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite, - in caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa). 	AP	La BAT n. 5 è applicata nell'ambito di applicazione del “Piano di Monitoraggio e Controllo” e del sistema di certificazione ambientale UNI/EN 14001/2015. I rifiuti sono movimentati sempre al di sopra di superfici pavimentate e/o all'interno di strutture chiuse al fine di evitare rischi per l'ambiente. Le operazioni di trasferimento sono effettuate e/o supervisionate da parte di personale competente secondo procedure operative collaudate. Nell'ambito di applicazione del sistema ISO 14001 viene garantita la formazione continua del personale responsabile delle operazioni di trattamento. Le operazioni sono documentate e disposte dal Tecnico Responsabile dell'impianto. Delle operazioni di trattamento e movimentazione è mantenuta tracciabilità mediante l'utilizzo di idonea modulistica e compilazione del registro di conduzione. <u>Per quanto sopra esposto l'azienda si ritiene conforme a quanto indicato da BAT 5.</u>
		Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.		

CONCLUSIONI GENERALI	Monitoraggio			
	BAT 6 Monitoraggio dei principali parametri di processo	Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).	AP	La BAT n. 6 è applicata nell'ambito di applicazione del “Piano di Monitoraggio e Controllo”; si rileva tuttavia che, non essendo prevista, nella configurazione impiantistica in esame, una sezione dedicata al trattamento delle acque reflue, ad eccezione di quelle di prima pioggia, che sono sottoposte ad un trattamento fisico e che gli scarichi sono esclusivamente costituiti da acque di seconda, oltre alle acque di prima pioggia

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

				<p>pre-trattate è previsto solamente il monitoraggio al punto di scarico.</p> <p>In linea con i disposti autorizzativi sono effettuati controlli analitici periodici sulle acque eccedenti la prima pioggia (seconda pioggia) provenienti dal dilavamento delle aree esterne (piazze di stoccaggio e/o transito) e saranno implementati anche sulle acque di prima pioggia.</p> <p>Per quanto sopra esposto l'azienda si ritiene conforme a quanto indicato da BAT 6.</p>
--	--	--	--	---

CONCLUSIONI GENERALI	BAT 7 Monitoraggio emissioni in acqua	La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.				AP	La BAT n. 7 è applicata nell’ambito di applicazione del “Piano di Monitoraggio e Controllo”, tenuto anche conto delle condizioni operative del caso in esame, assunto che trattasi di scarico diretto in corpo idrico superficiale, limitato alle acque di seconda pioggia, per le quali non è previsto alcun trattamento, oltre alle acque di prima pioggia. In particolare, si rileva quanto segue: - il monitoraggio è previsto con frequenze annuali, superiori rispetto a quelle richieste dalla BAT, data l’origine degli scarichi, rappresentati da acque meteoriche, per i quali si assume costanza delle caratteristiche qualitative nel tempo; Per quanto sopra esposto l’azienda si ritiene conforme a quanto indicato da BAT 7.																													
		<table><thead><tr><th>Sostanza/Parametro</th><th>Norma/e</th><th>Processo di trattamento dei rifiuti</th><th>Frequenza minima di monitoraggio (1) (2)</th><th>Monitoraggio associato a</th></tr></thead><tbody><tr><td>Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) (3) (4)</td><td>EN ISO 9562</td><td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td><td>Una volta al giorno</td><td rowspan="6">BAT 20</td></tr><tr><td>Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX) (3) (4)</td><td>EN ISO 15680</td><td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td><td>Una volta al mese</td></tr><tr><td rowspan="2">Domanda chimica di ossigeno (COD) (5) (6)</td><td rowspan="2">Nessuna norma EN disponibile</td><td>Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa</td><td>Una volta al mese</td></tr><tr><td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td><td>Una volta al giorno</td></tr><tr><td>Cianuro libero (CN-) (3) (4)</td><td>Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 14403-1 e -2)</td><td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td><td>Una volta al giorno</td></tr><tr><td rowspan="2">Indice degli idrocarburi (HOI) (4)</td><td rowspan="2">EN ISO 9377-2</td><td>Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici</td><td rowspan="2">Una volta al mese</td></tr><tr><td>Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC</td></tr></tbody></table>						Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio (1) (2)	Monitoraggio associato a	Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) (3) (4)	EN ISO 9562	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	BAT 20	Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX) (3) (4)	EN ISO 15680	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	Domanda chimica di ossigeno (COD) (5) (6)	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Cianuro libero (CN-) (3) (4)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 14403-1 e -2)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Indice degli idrocarburi (HOI) (4)	EN ISO 9377-2	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC
		Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio (1) (2)			Monitoraggio associato a																												
		Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) (3) (4)	EN ISO 9562	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			BAT 20																												
		Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX) (3) (4)	EN ISO 15680	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese																															
		Domanda chimica di ossigeno (COD) (5) (6)	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese																															
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno																															
		Cianuro libero (CN-) (3) (4)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 14403-1 e -2)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno																															
		Indice degli idrocarburi (HOI) (4)	EN ISO 9377-2	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese																															
				Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC																																

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

				Rigenerazione degli oli usati			
				Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico			
				Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato			
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa			
		Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn) (3) (4)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)	Trattamento meccanico in frantuma- tori di rifiuti metallici	Una volta al mese		
				Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC			
				Trattamento meccanico biologico dei rifiuti			
				Rigenerazione degli oli usati			
				Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico			
				Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi			
				Rigenerazione dei solventi esausti			
				Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato			
		Manganese (Mn) (3) (4)		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno		
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno		
		Cromo esavalente (Cr(VI)] (3) (4)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno		
		Mercurio (Hg) (3) (4)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 17852, EN ISO 12846)	Trattamento meccanico in frantuma- tori di rifiuti metallici	Una volta al mese		
				Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC			

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

				Trattamento meccanico biologico dei rifiuti				
				Rigenerazione degli oli usati				
				Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico				
				Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi				
				Rigenerazione dei solventi esausti				
				Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato				
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa				Una volta al giorno
				PFOA (3)				Nessuna norma EN disponibile
		PFOS (3)						
		Indice fenoli (6)	EN ISO 14402	Rigenerazione degli oli usati	Una volta al mese			
				Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico				
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
		Azoto totale (N totale) (6)	EN 12260, EN ISO 11905-1	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese			
				Rigenerazione degli oli usati				
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
		Carbonio organico totale (TOC) (5) (6)	EN 1484	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese			
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
		Fosforo totale (P totale) (6)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 15681-1 e -2,	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese			
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

			EN ISO 6878, EN ISO 11885)					
		Solidi sospesi totali (TSS) (6)	EN 872	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese			
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
<p>(1) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.</p> <p>(2) Se lo scarico discontinuo è meno frequente rispetto alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per ogni scarico.</p> <p>(3) Il monitoraggio si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.</p> <p>(4) Nel caso di scarico indiretto in un corpo idrico ricevente, la frequenza del monitoraggio può essere ridotta se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle elimina l'inquinante.</p> <p>(5) Vengono monitorati il TOC o la COD. È da preferirsi il primo, perché il suo monitoraggio non comporta l'uso di composti molto tossici.</p> <p>(6) Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in un corpo idrico ricevente.</p>								

CONCLUSIONI GENERALI	BAT 8 Monitoraggio emissioni in atmosfera	La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.					AP	La BAT n. 8 è applicata nell’ambito di applicazione del “Piano di Monitoraggio e Controllo”, tenuto conto dell’assetto impiantistico e delle condizioni operative del caso in esame, In particolare, si rileva che, per i contaminanti pertinenti al caso in esame, il monitoraggio è previsto attualmente con frequenza quadrimestrale, superiore a quella prevista dalle BAT. <u>Per quanto sopra esposto l’azienda si ritiene conforme a quanto indicato da BAT 8.</u>
		Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo per il trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio (1)	Monitoraggio associato a		
		Ritardanti di fiamma bromurati (2)	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento meccanico in frantuma- tori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	BAT 25		
		CFC	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento VFC e/o VHC dei RAEE contenenti	Una volta ogni sei mesi	BAT 29		
		PCB diossina-simili	EN 1948-1, - 2, e -4 (3)	Trattamento meccanico in frantuma- tori di rifiuti metallici (2)	Una volta all'anno	BAT 25		
				Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB	Una volta ogni tre mesi	BAT 51		
		Polveri	EN 13284-1	Trattamento meccanico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	BAT 25		
				Trattamento meccanico biologico dei rifiuti				

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

						BAT 34	
				Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi		BAT 41	
				Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato		BAT 49	
				Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		BAT 50	
		HCl	EN 1911	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato (2)	Una volta ogni sei mesi	BAT 49	
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (2)		BAT 53	
		HF	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato (2)	Una volta ogni sei mesi	BAT 49	
		Hg	EN 13211	Trattamento dei RAEE contenenti mercurio	Una volta ogni tre mesi	BAT 32	
		H2S	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti (4)	Una volta ogni sei mesi	BAT 34	
		Metalli e metalloidi tranne mercurio (es. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V) (2)	EN 14385	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	BAT 25	
		NH3	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti (4)	Una volta ogni sei mesi	BAT 34	
				Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi (2)	Una volta ogni sei mesi	BAT 41	
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (2)		BAT 53	
		Concentrazione degli odori	EN 13725	Trattamento biologico dei rifiuti (5)	Una volta ogni sei mesi	BAT 34	
		PCDD/F (2)	EN 1948-1, -2 e -3 (3)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	BAT 25	
		TVOC	EN 12619	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta ogni sei mesi	BAT 25	
				Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Una volta ogni sei mesi	BAT 29	

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

				Trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico (2)	Una volta ogni sei mesi	BAT 31
				Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	BAT 34
				Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi (2)	Una volta ogni sei mesi	BAT 41
				Rigenerazione degli oli usati		BAT 44
				Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		BAT 45
				Rigenerazione dei solventi esausti		BAT 47
				Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato		BAT 49
				Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		BAT 50
				Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (2)		BAT 53
				Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB (6)	Una volta ogni tre mesi	BAT 51
<p>(1) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.</p> <p>(2) Il monitoraggio si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, la sostanza in esame nei flussi degli scarichi gassosi è considerata rilevante.</p> <p>(3) Anziché sulla base di EN 1948-1, il campionamento può essere svolto sulla base di CEN/TS 1948-5.</p> <p>(4) In alternativa è possibile monitorare la concentrazione degli odori.</p> <p>(5) Il monitoraggio di NH3 e H2S può essere utilizzato in alternativa al monitoraggio della concentrazione degli odori.</p>						

CONCLUSIONI GENERALI	BAT 9 Monitoraggio emissioni diffuse di composti organici	La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.			NO		
		Tecnica		Descrizione			
		a.	Misurazione	Metodi di «sniffing», rilevazione ottica dei gas (OGI), tecnica SOF (Solar Occultation Flux) o assorbimento differenziale. Cfr. descrizioni alla sezione 6.2			
		b.	Fattori di emissione	Calcolo delle emissioni in base ai fattori di emissione, convalidati periodicamente (es. ogni due anni) attraverso misurazioni.			
		c.	Bilancio di massa	Calcolo delle emissioni diffuse utilizzando un bilancio di massa che tiene conto del solvente in ingresso, delle emissioni convogliate nell'atmosfera, delle			

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

				emissioni nell'acqua, del solvente presente nel prodotto in uscita del processo, e dei residui del processo (ad esempio della distillazione).		
--	--	--	--	---	--	--

CONCLUSIONI GENERALI	BAT 10 Monitoraggio periodico di emissioni odorigene	<p>La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori.</p> <p>Descrizione</p> <p>Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando:</p> <ul style="list-style-type: none"> — norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori), — norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore). <p>La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).</p>	NO	
-----------------------------	--	---	-----------	--

CONCLUSIONI GENERALI	BAT 11 Monitoraggio almeno annuale di consumo acqua, energia e materie prime, nonché della produzione di residui e acque reflue	<p>La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.</p> <p>Descrizione</p> <p>Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.</p>	AP	<p>La BAT n. 11 è applicata nell'ambito di applicazione del "Piano di Monitoraggio e Controllo". Si prevede il monitoraggio dei consumi di acqua, consumi di energia, quantità rifiuti in ingresso e in uscita.</p> <p><u>Per quanto sopra esposto l'azienda si ritiene conforme a quanto indicato da BAT 11.</u></p>
-----------------------------	---	--	-----------	---

CONCLUSIONI GENERALI	Emissioni in atmosfera			
	BAT 12 Nell'ambito del SGA, Piano di gestione odori	<p>Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> — un protocollo contenente azioni e scadenze, 	NO	

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

		<ul style="list-style-type: none"> — un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10, — un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze, — un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione. 		
--	--	--	--	--

	BAT 13 Prevenzione odori: riduzione tempi di permanenza-trattamento chimico-ottimizzazione trattamento aerobico	Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.			NO															
		<table><tr><th colspan="2">Tecnica</th><th>Descrizione</th><th>Applicabilità</th></tr><tr><td>a.</td><td>Ridurre al minimo i tempi di permanenza</td><td>Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati all'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti.</td><td>Applicabile solo ai sistemi aperti.</td></tr><tr><td>b.</td><td>Uso di trattamento chimico</td><td>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).</td><td>Non applicabile se può ostacolare la qualità desiderata del prodotto in uscita.</td></tr><tr><td>c.</td><td>Ottimizzare il trattamento aerobico</td><td>In caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere: — uso di ossigeno puro, — rimozione delle schiume nelle vasche, — manutenzione frequente del sistema di aerazione. In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36.</td><td>Generalmente applicabile</td></tr></table>	Tecnica		Descrizione	Applicabilità	a.	Ridurre al minimo i tempi di permanenza	Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati all'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti.	Applicabile solo ai sistemi aperti.	b.	Uso di trattamento chimico	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).	Non applicabile se può ostacolare la qualità desiderata del prodotto in uscita.	c.	Ottimizzare il trattamento aerobico	In caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere: — uso di ossigeno puro, — rimozione delle schiume nelle vasche, — manutenzione frequente del sistema di aerazione. In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36.	Generalmente applicabile		
Tecnica		Descrizione	Applicabilità																	
a.	Ridurre al minimo i tempi di permanenza	Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati all'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti.	Applicabile solo ai sistemi aperti.																	
b.	Uso di trattamento chimico	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).	Non applicabile se può ostacolare la qualità desiderata del prodotto in uscita.																	
c.	Ottimizzare il trattamento aerobico	In caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere: — uso di ossigeno puro, — rimozione delle schiume nelle vasche, — manutenzione frequente del sistema di aerazione. In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36.	Generalmente applicabile																	

	<p>BAT 14</p>	<p>Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera, in particolare di polveri, composti organici e odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito. Quanto più è alto il rischio posto dai rifiuti in termini di emissioni diffuse nell'aria, tanto più è rilevante la BAT 14d.</p>	AP	<p>La BAT n. 14 risulta <u>applicata</u>, in particolare la Metalferro utilizza, ove pertinenti, le tecniche e gli accorgimenti individuati in BAT 14.</p>
--	----------------------	--	----	--

<p>Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl</p>				
<p>NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA</p>				

	Prevenzione emissioni adottando tecniche quali: riduzione delle fonti - alta integrità apparecchiature- prevenzione corrosione- programma LDAR- manutenzioni ecc.					<p>Riguardo al punto a: le tubazioni di trasporto dei fluidi di processo (gassosi) sono posizionate in modo da facilitare l'accesso a scopo manutentivo e minimizzando, laddove possibile, le lunghezze dei percorsi e le velocità di trasporto, a scopo anche di riduzione delle perdite di carico.</p> <p>Riguardo al punto b: le apparecchiature sono selezionate tenendo in considerazione la robustezza e l'efficacia dei sistemi di tenuta.</p> <p>Riguardo al punto c: le tubazioni di trasporto dell'aria sono realizzate con materiale anti corrosivo.</p> <p>Riguardo al punto d: tutte le lavorazioni avvengono all'interno dei capannoni chiusi dotati di sistemi di aspirazione delle sostanze,</p> <p>Riguardo al punto e: sono presenti sistemi di nebulizzazione da utilizzare soprattutto nei periodi estivi, in considerazione del fatto che tutti i depositi all'aperto riguardano materiali non suscettibili di erosione da parte di agenti atmosferici.</p> <p>Riguardo al punto f: le tubazioni di trasporto di fluidi e i macchinari per il trasporto di solidi sono soggetti a periodica manutenzione.</p> <p>Riguardo al punto g: è prevista una pulizia regolare delle aree di lavoro interne all'impianto.</p> <p>Riguardo al punto h: non sono previste emissioni di composti organici.</p>
			Tecnica	Descrizione	Applicabilità	
		a.	Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse	<i>Le tecniche comprendono:</i> — progettare in modo idoneo la disposizione delle tubazioni (ad esempio riducendo al minimo la lunghezza dei tubi, diminuendo il numero di flange e valvole, utilizzando raccordi e tubi saldati), — ricorrere, di preferenza, al trasferimento per gravità invece che mediante pompe, — limitare l'altezza di caduta del materiale, — limitare la velocità della circolazione, — uso di barriere frangivento.	Generalmente applicabile	
		b.	Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità	<i>Le tecniche comprendono:</i> — valvole a doppia tenuta o apparecchiature altrettanto efficienti, — guarnizioni ad alta integrità (ad esempio guarnizioni spirometalliche, giunti ad anello) per le applicazioni critiche, — pompe/compressori/agitatori muniti di giunti di tenuta meccanici anziché di guarnizioni, — pompe/compressori/agitatori ad azionamento magnetico, — adeguate porte d'accesso ai manicotti di servizio, pinze perforanti, teste perforanti (ad esempio per degassare RAEE contenenti VFC e/o VHC).	Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata ai requisiti di funzionamento.	
		c.	Prevenzione della corrosione	<i>Le tecniche comprendono:</i> — selezione appropriata dei materiali da costruzione, — rivestimento interno o esterno delle apparecchiature e verniciatura dei tubi con inibitori della corrosione.	Generalmente applicabile	
		d.	Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse	<i>Le tecniche comprendono:</i> — deposito, trattamento e movimentazione dei rifiuti e dei materiali che possono generare emissioni diffuse in edifici e/o apparecchiature al chiuso (ad esempio nastri trasportatori),	L'uso di apparecchiature o di edifici al chiuso è subordinato a considerazioni di sicurezza, come il rischio di esplosione o di	

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

				<ul style="list-style-type: none">— <i>mantenimento a una pressione adeguata delle apparecchiature o degli edifici al chiuso,</i>— <i>raccolta e invio delle emissioni a un adeguato sistema di abbattimento (cfr. sezione 6.1) mediante un sistema di estrazione e/o aspirazione dell'aria in prossimità delle fonti di emissione.</i>	<i>diminuzione del tenore di ossigeno.</i> <i>L'uso di apparecchiature o di edifici al chiuso può essere subordinato anche al volume di rifiuti.</i>		
		e.	Bagnatura	<i>Bagnare, con acqua o nebbia, le potenziali fonti di emissioni di polvere diffuse (ad esempio depositi di rifiuti, zone di circolazione, processi di movimentazione all'aperto).</i>	<i>Generalmente applicabile</i>		
		f.	Manutenzione	<i>Le tecniche comprendono:</i> <ul style="list-style-type: none">— <i>garantire l'accesso alle apparecchiature che potrebbero presentare perdite,</i>— <i>controllare regolarmente attrezzature di protezione quali tende lamellari, porte ad azione rapida.</i>	<i>Generalmente applicabile</i>		
		g.	Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti	<i>Comprende tecniche quali la pulizia regolare dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ambienti, zone di circolazione, aree di deposito etc.), nastri trasportatori, apparecchiature e contenitori.</i>	<i>Generalmente applicabile</i>		
		h.	Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, Leak Detection And Repair)	<i>Cfr. la sezione 6.2. Se si prevedono emissioni di composti organici viene predisposto e attuato un programma di rilevazione e riparazione delle perdite, utilizzando un approccio basato sul rischio tenendo in considerazione, in particolare, la progettazione degli impianti oltre che la quantità e la natura dei composti organici in questione.</i>	<i>Generalmente applicabile</i>		

	BAT 15 Scarico in torcia (Flaring) solo per sicurezza o condizioni operative straordinarie	La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto etc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.			NO					
		<table><tr><th colspan="2">Tecnica</th><th>Descrizione</th><th>Applicabilità</th></tr><tr><td>a.</td><td>Corretta progettazione degli impianti</td><td>Prevedere un sistema di recupero dei gas di capacità adeguata e utilizzare valvole di sfiato ad alta integrità.</td><td>Generalmente applicabile ai nuovi impianti. I sistemi di recupero dei gas possono essere installati a posteriori negli impianti esistenti.</td></tr></table>	Tecnica		Descrizione	Applicabilità	a.	Corretta progettazione degli impianti	Prevedere un sistema di recupero dei gas di capacità adeguata e utilizzare valvole di sfiato ad alta integrità.	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. I sistemi di recupero dei gas possono essere installati a posteriori negli impianti esistenti.
Tecnica		Descrizione	Applicabilità							
a.	Corretta progettazione degli impianti	Prevedere un sistema di recupero dei gas di capacità adeguata e utilizzare valvole di sfiato ad alta integrità.	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. I sistemi di recupero dei gas possono essere installati a posteriori negli impianti esistenti.							

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

		b.	Gestione degli impianti	Comprende il bilanciamento del sistema dei gas e l'utilizzo di dispositivi avanzati di controllo dei processi.	Generalmente applicabile		
--	--	----	-------------------------	--	--------------------------	--	--

	BAT 16 Uso di entrambe le tecniche di: corretta progettazione progettazione-monitoraggio monitoraggio e registrazione combustione dati	Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito.			NO	
			Tecnica	Descrizione		
		a.	Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia	Ottimizzazione dell'altezza e della pressione, dell'assistenza mediante vapore, aria o gas, del tipo di beccucci dei bruciatori etc., al fine di garantire un funzionamento affidabile e senza fumo e una combustione efficiente del gas in eccesso.		
		b.	Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia	Include un monitoraggio continuo della quantità di gas destinati alla combustione in torcia. Può comprendere stime di altri parametri [ad esempio composizione del flusso di gas, potere calorifico, coefficiente di assistenza, velocità, portata del gas di spurgo, emissioni di inquinanti (ad esempio NOx, CO, idrocarburi), rumore]. La registrazione delle operazioni di combustione in torcia solitamente ne include la durata e il numero e consente di quantificare le emissioni e, potenzialmente, di prevenire future operazioni di questo tipo.	Generalmente applicabile	

CONCLUSIONI	Rumore / Vibrazioni
-------------	---------------------

GENERALI	BAT 17 Implementazione un Piano di gestione del rumore/vibrazioni	<p>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <ol style="list-style-type: none">1. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;2. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;3. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;4. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.	AP	<p>La Metalferro srl sulla base del “Piano di Monitoraggio e Controllo” predisporrà, attuerà e riesaminerà regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale un piano di gestione del rumore/vibrazioni. La valutazione di impatto acustico eseguita per l'impianto ha dimostrato comunque il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente per l'acustica ambientale.</p> <p><u>Per quanto sopra esposto l'azienda si ritiene conforme a quanto indicato da BAT 17.</u></p>
----------	---	--	----	--

CONCLUSIONI GENERALI	BAT 18 Prevenzione rumore e vibrazioni: ubicazione – misure operative-apparecchiature a bassa rumorosità-controllo e attenuazione rumore e vibrazioni	Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.				AP	Le apparecchiature sono ubicate all'interno dei capannoni opportunamente caratterizzati/insonorizzati che ne attenuano notevolmente le emissioni sonore. Le apparecchiature sono mantenute regolarmente. La valutazione di impatto acustico eseguita per l'impianto ha dimostrato il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente per l'acustica ambientale. <u>Per quanto sopra esposto l'azienda si ritiene conforme a quanto indicato da BAT 18.</u>												
		<table><thead><tr><th colspan="2">Tecnica</th><th>Descrizione</th><th>Applicabilità</th></tr></thead><tbody><tr><td>a.</td><td>Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici</td><td>I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici.</td><td>Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature e delle entrate o delle uscite degli edifici è subordinata alla disponibilità di spazio e ai costi.</td></tr><tr><td>b.</td><td>Misure operative</td><td>Le tecniche comprendono: i. ispezione e manutenzione delle apparecchiature ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; iii. apparecchiature utilizzate da personale esperto; iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento.</td><td>Generalmente applicabile</td></tr></tbody></table>						Tecnica		Descrizione	Applicabilità	a.	Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici.	Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature e delle entrate o delle uscite degli edifici è subordinata alla disponibilità di spazio e ai costi.	b.	Misure operative	Le tecniche comprendono: i. ispezione e manutenzione delle apparecchiature ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; iii. apparecchiature utilizzate da personale esperto; iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento.	Generalmente applicabile
		Tecnica		Descrizione	Applicabilità														
a.	Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici.	Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature e delle entrate o delle uscite degli edifici è subordinata alla disponibilità di spazio e ai costi.																
b.	Misure operative	Le tecniche comprendono: i. ispezione e manutenzione delle apparecchiature ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; iii. apparecchiature utilizzate da personale esperto; iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento.	Generalmente applicabile																

c.	Apparecchiature a bassa rumorosità	Possono includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce.			
	d.	Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	Le tecniche comprendono: i. fono-riduttori, ii. isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature, iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose, iv. insonorizzazione degli edifici.		
	e.	Attenuazione del rumore	È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, terrapieni ed edifici). Applicabile solo negli impianti esistenti, in quanto la progettazione di nuovi impianti dovrebbe rendere questa tecnica superflua. Negli impianti esistenti, l'inserimento di barriere potrebbe essere subordinato alla disponibilità di spazio. In caso di trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, è applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dal rischio di deflagrazione.		

CONCLUSIONI GENERALI	Emissioni in acqua					
	BAT 19 Ottimizzazione del consumo di acqua-riduzione del volume di acque reflue e prevenzione delle emissioni con tecniche specifiche	Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.			AP	Riguardo ai punti a, b: Non vengono prodotte acque reflue industriali dai diversi processi svolti. Le acque meteoriche di prima pioggia verranno pre-trattate ed inviate alla pubblica fognatura mentre quelle di seconda pioggia sono scaricate in corpo idrico superficiale. Riguardo al punto c: Tutta la superficie aziendale risulta essere completamente pavimentata.

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

			<i>di tutte le apparecchiature di lavaggio),</i> — riduzione dell'utilizzo di acqua per la creazione del vuoto (ad esempio ricorrendo all'uso di pompe ad anello liquido, con liquidi a elevato punto di ebollizione).		<p>Riguardo al punto d: le vasche di prima pioggia sono idonee a garantire il trattamento della quantità di acqua prevista.</p> <p>Riguardo al punto e: le aree esterne vengono utilizzate sostanzialmente per lo stoccaggio dei rifiuti prima del trattamento e del materiale recuperato, vengono svolte inoltre attività di recupero su metalli ferrosi e non ferrosi.</p> <p>Riguardo al punto f: Non sono presenti acque di processo, pertanto le uniche acque prodotte saranno quelle meteoriche di dilavamento.</p> <p>Riguardo al punto g: i sistemi di gestione delle acque di prima pioggia sono dimensionati per raccogliere i primi 4 mm di precipitazioni. Le reti sono adeguate per raccogliere le acque meteoriche.</p> <p>Riguardo al punto h: le vasche di raccolta dei liquidi di processo e delle acque reflue sono interrate, ma opportunamente impermeabilizzate, in considerazione del rischio di un eventuale dispersione.</p> <p>Riguardo al punto i: Le vasche di prima pioggia sono atte a garantire un idoneo volume di invaso, soprattutto durante gli eventi naturali di eccezionale rilevanza.</p> <p><u>Per quanto sopra esposto l'azienda si ritiene conforme a quanto indicato da BAT 19.</u></p>
		b.	Ricircolo dell'acqua	<i>I flussi d'acqua sono rimessi in circolo nell'impianto, previo trattamento se necessario. Il grado di riciclo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio al contenuto di nutrienti).</i>	Generalmente applicabile
		c.	Superficie impermeabile	<i>A seconda dei rischi che i rifiuti presentano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, la superficie dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ad esempio aree di ricezione, movimentazione, deposito, trattamento e spedizione) è resa impermeabile ai liquidi in questione.</i>	Generalmente applicabile
		d.	<i>Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi</i>	<i>A seconda dei rischi posti dai liquidi contenuti nelle vasche e nei serbatoi in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, le tecniche comprendono:</i> — sensori di troppo pieno, — condutture di troppo pieno collegate a un sistema di drenaggio confinato (vale a dire al relativo sistema di contenimento secondario o a un altro serbatoio), — vasche per liquidi situate in un sistema di contenimento secondario idoneo; il volume è normalmente dimensionato in modo che il sistema di contenimento secondario possa assorbire lo sversamento di contenuto dalla vasca più grande, — isolamento di vasche, serbatoi e sistema di contenimento secondario (ad esempio attraverso la chiusura delle valvole).	Generalmente applicabile
		e.	Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	<i>A seconda dei rischi che comportano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, i rifiuti sono depositati e trattati in aree coperte per evitare il contatto con l'acqua piovana e quindi ridurre al minimo il volume delle acque di dilavamento contaminate.</i>	<i>L'applicabilità può essere limitata se vengono depositati o trattati volumi elevati di rifiuti (ad esempio trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici).</i>
		f.	La segregazione dei flussi di acque	<i>Ogni flusso di acque (ad esempio acque di dilavamento superficiali, acque di processo) è raccolto e trattato separatamente, sulla base del tenore in sostanze inquinanti e della combinazione</i>	<i>Generalmente applicabile ai nuovi impianti.</i>

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

				di tecniche di trattamento utilizzate. In particolare i flussi di acque reflue non contaminati vengono segregati da quelli che necessitano di un trattamento.	Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione del sistema di raccolta delle acque.		
		g.	Adeguate infrastrutture di drenaggio	L'area di trattamento dei rifiuti è collegata alle infrastrutture di drenaggio. L'acqua piovana che cade sulle aree di deposito e trattamento è raccolta nelle infrastrutture di drenaggio insieme ad acque di lavaggio, fuoriuscite occasionali etc. e, in funzione dell'inquinante contenuto, rimessa in circolo o inviata a ulteriore trattamento.	Generalmente applicabile ai nuovi impianti.		
					Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione del sistema di drenaggio delle acque.		
		h.	Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite	Il regolare monitoraggio delle perdite potenziali è basato sul rischio e, se necessario, le apparecchiature vengono riparate. L'uso di componenti interrati è ridotto al minimo. Se si utilizzano componenti interrati, e a seconda dei rischi che i rifiuti contenuti in tali componenti comportano per la contaminazione del suolo e/o delle acque, viene predisposto un sistema di contenimento secondario per tali componenti.	Per i nuovi impianti è generalmente applicabile l'uso di componenti fuori terra, anche se può essere limitato dal rischio di congelamento.		
					Nel caso di impianti esistenti, l'installazione di un sistema di contenimento secondario può essere soggetta a limitazioni		
		i.	Adeguate capacità di deposito temporaneo	Si predispone un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue generate in condizioni operative diverse da quelle normali, utilizzando un approccio basato sul rischio (tenendo ad esempio conto della natura degli inquinanti, degli effetti del trattamento delle acque reflue a valle e dell'ambiente ricettore). Lo scarico di acque reflue provenienti dal deposito temporaneo è possibile solo dopo l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo).	Generalmente applicabile ai nuovi impianti.		
					Per gli impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata alla disponibilità di spazio e alla configurazione del sistema di raccolta delle acque.		

CONCLUSIONI GENERALI	BAT 20 Riduzione delle emissioni in acqua	Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito. Trattamento biologico, ad esempio:	AP	La BAT n. 20 risulta applicata in quanto le acque di seconda pioggia, per le quali non è previsto alcun trattamento, sono scaricate direttamente in corpo idrico superficiale.
----------------------	---	---	----	--

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl	
NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA	

		<table><tr><td>l.</td><td>Trattamento a fanghi attivi</td><td rowspan="2">Composti organici biodegradabili</td><td rowspan="5">Generalmente applicabile</td></tr><tr><td>m.</td><td>Bioreattore a membrana</td></tr></table>	l.	Trattamento a fanghi attivi	Composti organici biodegradabili	Generalmente applicabile	m.	Bioreattore a membrana		<p>I livelli di emissione (BAT-AEL), di cui alla tabella 6.1 risultano <u>non applicabili</u> in quanto le acque meteoriche di prima pioggia sono inviate in pubblica fognatura e non in corpo idrico superficiale.</p>																											
l.	Trattamento a fanghi attivi	Composti organici biodegradabili	Generalmente applicabile																																		
m.	Bioreattore a membrana																																				
<p>Tabella 6.1</p> <p>Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi diretti in un corpo idrico ricevente</p>																																					
<table><tr><th>Sostanza/Parametro</th><th>BAT-AEL (1)</th><th>Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL</th></tr><tr><td rowspan="2">Carbonio organico totale (TOC) (2)</td><td>10-60 mg/l</td><td>— Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa</td></tr><tr><td>10–100 mg/l (3) (4)</td><td>— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td></tr><tr><td rowspan="2">Domanda chimica di ossigeno (COD) (2)</td><td>30-180 mg/l</td><td>— Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa</td></tr><tr><td>30-300 mg/l (3) (4)</td><td>— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td></tr><tr><td>Solidi sospesi totali (TSS)</td><td>5-60 mg/l</td><td>— Tutti i trattamenti dei rifiuti</td></tr><tr><td rowspan="5">Indice degli idrocarburi (HOI)</td><td rowspan="5">0,5-10 mg/l</td><td>— Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici</td></tr><tr><td>— Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC</td></tr><tr><td>— Rigenerazione degli oli usati</td></tr><tr><td>— Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico</td></tr><tr><td>— Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato</td></tr><tr><td rowspan="3">Indice fenoli</td><td rowspan="2">0,05– 0,2 mg/l</td><td>— Rigenerazione degli oli usati</td></tr><tr><td>— Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico</td></tr><tr><td>0,05-0,3 mg/l</td><td>— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td></tr><tr><td>Cianuro libero (CN-) (8)</td><td>0,02– 0,1 mg/l</td><td>— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td></tr></table>					Sostanza/Parametro		BAT-AEL (1)	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL	Carbonio organico totale (TOC) (2)	10-60 mg/l	— Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa	10–100 mg/l (3) (4)	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Domanda chimica di ossigeno (COD) (2)	30-180 mg/l	— Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa	30-300 mg/l (3) (4)	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Solidi sospesi totali (TSS)	5-60 mg/l	— Tutti i trattamenti dei rifiuti	Indice degli idrocarburi (HOI)	0,5-10 mg/l	— Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	— Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	— Rigenerazione degli oli usati	— Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	— Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato	Indice fenoli	0,05– 0,2 mg/l	— Rigenerazione degli oli usati	— Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	0,05-0,3 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Cianuro libero (CN-) (8)	0,02– 0,1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Sostanza/Parametro	BAT-AEL (1)	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL																																			
Carbonio organico totale (TOC) (2)	10-60 mg/l	— Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa																																			
	10–100 mg/l (3) (4)	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa																																			
Domanda chimica di ossigeno (COD) (2)	30-180 mg/l	— Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa																																			
	30-300 mg/l (3) (4)	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa																																			
Solidi sospesi totali (TSS)	5-60 mg/l	— Tutti i trattamenti dei rifiuti																																			
Indice degli idrocarburi (HOI)	0,5-10 mg/l	— Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici																																			
		— Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC																																			
		— Rigenerazione degli oli usati																																			
		— Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico																																			
		— Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato																																			
Indice fenoli	0,05– 0,2 mg/l	— Rigenerazione degli oli usati																																			
		— Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico																																			
	0,05-0,3 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa																																			
Cianuro libero (CN-) (8)	0,02– 0,1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa																																			

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

		Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) (8)		0,2-1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
		Metalli e metalloidi (8)	Arsenico, espresso come As	0,01-0,05 mg/l	— Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici
			Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,05 mg/l	— Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC
			Cromo, espresso come Cr	0,01-0,15 mg/l	— Trattamento meccanico biologico dei rifiuti
			Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l	— Rigenerazione degli oli usati
			Piombo, espresso come Pb	0,05-0,1 mg/l (9)	— Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico
			Nichel, espresso come Ni	0,05-0,5 mg/l	— Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi
			Mercurio, espresso come Hg	0,5–5 µg/l	— Rigenerazione dei solventi esausti
			Zinco, espresso come Zn	0,1-1 mg/l (10)	— Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato
		Metalli e metalloidi (8)	Arsenico, espresso come As	0,01-0,1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
			Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,1 mg/l	
			Cromo, espresso come Cr	0,01-0,3 mg/l	
			Cromo esavalente, espresso come Cr(VI)	0,01-0,1 mg/l	
			Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l	
			Piombo, espresso come Pb	0,05-0,3 mg/l	
			Nichel, espresso come Ni	0,05-1 mg/l	
			Mercurio, espresso come Hg	1-10 µg/l	
			Zinco, espresso come Zn	0,1-2 mg/l	
		<p>(1) I periodi di calcolo della media sono definiti nelle considerazioni generali.</p> <p>(2) Si applica il BAT-AEL per il TOC o il BAT-AEL per la COD. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici.</p> <p>(3) Il limite superiore dell'intervallo potrebbe non applicarsi:</p> <p>(4) se l'efficienza di abbattimento è ≥ 95 % come media mobile annuale e i rifiuti in ingresso presentano le caratteristiche seguenti: TOC > 2 g/l (o COD > 6 g/l) come media giornaliera e una percentuale elevata di composti organici refrattari (cioè difficilmente biodegradabili), oppure</p> <p>(5) nel caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiore a 5 g/l nei rifiuti in ingresso).</p>			

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

		<p>(6) Il BAT-AEL può non applicarsi a impianti che trattano fanghi/detriti di perforazione.</p> <p>(7) Il BAT-AEL può non applicarsi se la temperatura dell'acqua reflua è bassa (ad esempio al di sotto dei 12 °C).</p> <p>(8) Il BAT-AEL può non applicarsi in caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiori a 10 g/l nei rifiuti in ingresso).</p> <p>(9) Il BAT-AEL si applica solo quando per le acque reflue si utilizza il trattamento biologico.</p> <p>(10) Il BAT-AEL si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.</p> <p>(11) Il limite superiore dell'intervallo è di 0,3 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.</p> <p>(12) Il limite superiore dell'intervallo è di 2 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.</p>		
--	--	---	--	--

CONCLUSIONI GENERALI	Emissioni da inconvenienti e incidenti				
BAT 21 Procedure di gestione eventi incidentali (safety e security)	Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).			AP	La BAT n. 21 è applicata nell’ambito del “Piano di Monitoraggio e Controllo” e del Sistema di Gestione Ambientale conforme a quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 14001:2015; in particolare la Ditta predispone idonee procedure per la gestione di situazioni di emergenza quali spandimenti, e sversamenti. L’impianto è provvisto di recinzione per evitare l'accesso a personale non autorizzato e è dotato di opportuni sistemi di rivelazione incendi, in grado di attivare sistemi di estinzione e di allarme. <u>Per quanto sopra esposto l’azienda si ritiene conforme a quanto indicato da BAT 21.</u>

CONCLUSIONI GENERALI	BAT 22	Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti. Descrizione	NO	
-------------------------	---------------	--	-----------	--

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl	
NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA	

	Utilizzo efficiente di materiali	Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti).							
CONCLUSIONI GENERALI	Efficienza energetica								
	BAT 23 Piano di efficienza energetica	Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.		AP La BAT n. 23 è applicata nell’ambito del “Piano di Monitoraggio e Controllo”. La Ditta tiene un registro del bilancio energetico nel quale si riportano i consumi di energia. <u>Per quanto sopra esposto l’azienda si ritiene conforme a quanto indicato da BAT 23.</u>					
		<table><tr><th colspan="2">Tecnica</th><th>Descrizione</th></tr><tr><td>a.</td><td>Piano di efficienza energetica</td><td>Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati etc.</td></tr><tr><td>b.</td><td>Registro del bilancio energetico</td><td>Nel registro del bilancio energetico si riportano il consumo e la produzione di energia (compresa l'esportazione) suddivisi per tipo di fonte (ossia energia elettrica, gas, combustibili liquidi convenzionali, combustibili solidi convenzionali e rifiuti). I dati comprendono: i) informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata; ii) informazioni sull'energia esportata dall'installazione; iii) informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo. Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati etc.</td></tr></table>	Tecnica		Descrizione	a.	Piano di efficienza energetica	Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati etc.	b.
Tecnica		Descrizione							
a.	Piano di efficienza energetica	Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati etc.							
b.	Registro del bilancio energetico	Nel registro del bilancio energetico si riportano il consumo e la produzione di energia (compresa l'esportazione) suddivisi per tipo di fonte (ossia energia elettrica, gas, combustibili liquidi convenzionali, combustibili solidi convenzionali e rifiuti). I dati comprendono: i) informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata; ii) informazioni sull'energia esportata dall'installazione; iii) informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo. Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati etc.							

CONCLUSIONI GENERALI	Riutilizzo imballaggi			
	BAT 24 Riutilizzo al massimo degli imballaggi	Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1). Descrizione Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti).	PA	<u>La BAT n. 24 risulta parzialmente applicata</u> , con il limite dettato dal rischio di contaminazione dei rifiuti.

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

2 CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI

2.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti

CONCLUSIONI GENERALI	Emissioni nell’atmosfera																			
BAT 25 Emissioni nell'atmosfera	<p>Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito</p> <table><tr><th colspan="2">Tecnica</th><th>Descrizione</th></tr><tr><td>a.</td><td>Ciclone</td><td>Cfr. la sezione 6.1. I cicloni sono usati principalmente per una prima separazione delle polveri grossolane.</td></tr><tr><td>b.</td><td>Filtro a tessuto</td><td>Cfr. la sezione 6.1.</td></tr><tr><td>c.</td><td>Lavaggio a umido (wet scrubbing</td><td>Cfr. la sezione 6.1.</td></tr><tr><td>d.</td><td>Iniezione d'acqua nel frantumatore</td><td>I rifiuti da frantumare sono bagnati iniettando acqua nel frantumatore. La quantità d'acqua iniettata è regolata in funzione della quantità di rifiuti frantumati (monitorabile mediante l'energia consumata dal motore del frantumatore). Gli scarichi gassosi che contengono polveri residue sono inviati al ciclone e/o allo scrubber a umido.</td></tr></table>			Tecnica		Descrizione	a.	Ciclone	Cfr. la sezione 6.1. I cicloni sono usati principalmente per una prima separazione delle polveri grossolane.	b.	Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1.	c.	Lavaggio a umido (wet scrubbing	Cfr. la sezione 6.1.	d.	Iniezione d'acqua nel frantumatore	I rifiuti da frantumare sono bagnati iniettando acqua nel frantumatore. La quantità d'acqua iniettata è regolata in funzione della quantità di rifiuti frantumati (monitorabile mediante l'energia consumata dal motore del frantumatore). Gli scarichi gassosi che contengono polveri residue sono inviati al ciclone e/o allo scrubber a umido.	AP	<p>Nell’impianto di frammentazione dei metalli e delle materie plastiche vengono utilizzati dei cicloni che permettono di abbattere la concentrazione di polveri.</p> <p><u>La BAT n. 25 risulta applicata,</u></p>
	Tecnica		Descrizione																	
	a.	Ciclone	Cfr. la sezione 6.1. I cicloni sono usati principalmente per una prima separazione delle polveri grossolane.																	
	b.	Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1.																	
	c.	Lavaggio a umido (wet scrubbing	Cfr. la sezione 6.1.																	
d.	Iniezione d'acqua nel frantumatore	I rifiuti da frantumare sono bagnati iniettando acqua nel frantumatore. La quantità d'acqua iniettata è regolata in funzione della quantità di rifiuti frantumati (monitorabile mediante l'energia consumata dal motore del frantumatore). Gli scarichi gassosi che contengono polveri residue sono inviati al ciclone e/o allo scrubber a umido.																		
<p>Tabella 6.3</p> <p>Livello di emissione associato alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri risultanti dal trattamento meccanico dei rifiuti</p>																				
<table><tr><td>Parametro</td><td>Unità di misura</td><td>BAT-AEL (media del periodo di campionamento)</td></tr><tr><td>Polveri</td><td>mg/Nm3</td><td>2–5(1)</td></tr></table>			Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)	Polveri	mg/Nm3	2–5(1)												
Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)																		
Polveri	mg/Nm3	2–5(1)																		
<p>(1) Quando un filtro a tessuto non è applicabile, il valore massimo dell'intervallo è 10 mg/Nm3.</p>																				

2.2 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici				
CONCLUSIONI GENERALI	2.2.1. Prestazione ambientale complessiva			
	BAT 26 Prestazione ambientale complessiva	<p>Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva e prevenire le emissioni dovute a inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14g e tutte le seguenti tecniche:</p> <p>a. Attuazione di una procedura d'ispezione dettagliata dei rifiuti in balle prima della frantumazione</p> <p>b. Rimozione e smaltimento in sicurezza degli elementi pericolosi presenti nel flusso di rifiuti in ingresso (ad esempio, bombole di gas, veicoli a fine vita non decontaminati, RAEE non decontaminati, oggetti contaminati con PCB o mercurio, materiale radioattivo);</p> <p>c. Trattamento dei contenitori solo quando accompagnati da una dichiarazione di pulizia.</p>	AP	<p>è prevista una pulizia regolare delle aree di lavoro interne così come di accettazione, pertanto i rifiuti vengono avviati a trattamento solo in seguito ad accurate procedure di ispezione degli stessi</p> <p><u>La BAT n. 26 risulta applicata,</u></p>

CONCLUSIONI GENERALI	2.2.2. Deflagrazioni			
	BAT 27 Deflagrazioni	<p>Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la BAT consiste nell'applicare la tecnica “a” e una o entrambe le tecniche “b” e “c” indicate di seguito.</p> <p>a Piano di gestione in caso di deflagrazione (generalmente applicabile)</p> <p>b Serrande in sovrappressione (generalmente applicabile)</p> <p>c Pre-frantumazione (generalmente applicabile nei nuovi impianti, in funzione del materiale in ingresso. Applicabile negli impianti sottoposti a modifiche sostanziali in cui sia stato comprovato un alto numero di deflagrazioni).</p>	AP	<p>In riferimento a quanto indicato dalla BAT27 l'azienda attua un programma di riduzione delle deflagrazioni inteso a individuarne la o le fonti e attua misure preventive delle deflagrazioni, ad esempio attraverso l'ispezione dei rifiuti in ingresso di cui alla BAT 26a, rimozione degli elementi pericolosi di cui alla BAT 26b. In particolare: l'azienda attua una procedura di ispezione dettagliata dei rifiuti prima della frantumazione ed effettua la rimozione degli elementi pericolosi amovibili dei RAEE prima del loro invio a recupero. L'azienda ha inoltre un piano di gestione delle emergenze che contempla vari scenari e protocolli di intervento a seconda dei casi.</p> <p><u>La BAT n. 27 risulta applicata,</u></p>

<p>Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl</p>
<div> NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA </div>

CONCLUSIONI GENERALI	2.2.3. Efficienza energetica			
	BAT 28 Efficienza energetica	Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nel mantenere stabile l'alimentazione del frantumatore	AP	Gli impianti sono regolarmente controllati e mantenuti in perfetta efficienza. La BAT <u>n. 28 risulta applicata</u> ,

2.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC					
CONCLUSIONI GENERALI	2.3.1. Emissioni in atmossfera				
	BAT 29 Emissioni in atmosfera	Al fine di prevenire le emissioni di composti organici nell'atmosfera o, se ciò non è possibile, di ridurle, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d, la BAT 14 h e nell'utilizzare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito			NO
		a.	Eliminazione e cattura ottimizzate dei refrigeranti e degli oli	Tutti i refrigeranti e gli oli sono eliminati dai RAEE contenenti VFC e/o VHC e catturati da un sistema di aspirazione a vuoto (che riesce ad eliminare, ad esempio, almeno il 90 % del refrigerante). I refrigeranti sono separati dagli oli e gli oli sono degassati. La quantità d'olio che resta nel compressore è ridotta al minimo (in modo che non vi siano perdite dal compressore).	
		b.	Condensazione criogenica	Gli scarichi gassosi contenenti composti organici quali VFC/VHC sono convogliati in un'unità di condensazione criogenica in cui sono liquefatti (per la descrizione cfr. sezione 6.1). Il gas liquefatto è depositato in serbatoi pressurizzati per sottoporlo a ulteriore trattamento.	
c.	Adsorbimento	Gli scarichi gassosi contenenti composti organici quali VFC/VHC sono convogliati in sistemi di adsorbimento (per la descrizione cfr. sezione 6.1). Il carbone attivo esaurito è rigenerato con aria calda pompata nel filtro per desorbire i composti organici. In seguito lo scarico gassoso di rigenerazione è compresso e raffreddato per liquefare i composti organici (in alcuni casi mediante			

				<div>condensazione criogenica). Il gas liquefatto è in seguito depositato in serbatoi pressurizzati. I restanti scarichi gassosi risultanti dalla fase di compressione sono di norma reintrodotti nel sistema di adsorbimento per rendere minime le emissioni di VFC/VHC.</div>											
<div>Tabella 6.4</div> <div>Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di TVOC e CFC risultanti dal trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC</div> <table><tr><td>Parametro</td><td>Unità di misura</td><td>BAT-AEL (media del periodo di campionamento)</td></tr><tr><td>TVOC</td><td>mg/Nm3</td><td>3-15</td></tr><tr><td>CFC</td><td>mg/Nm3</td><td>0,5-10</td></tr></table>							Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)	TVOC	mg/Nm3	3-15	CFC	mg/Nm3	0,5-10
Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)													
TVOC	mg/Nm3	3-15													
CFC	mg/Nm3	0,5-10													

CONCLUSIONI GENERALI	2.3.2. Esplosioni					
	BAT 30 Esplosioni	Per prevenire le emissioni dovute alle esplosioni che si verificano durante il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC la BAT consiste nell'utilizzare unadelle tecniche seguenti.		NO		
		a.	Atmosfera inerte			Iniettando gas inerte(ad esempio, azoto), la concentrazione diossigeno nell'apparecchiatura chiusa (ad esempio,frantumatori, trituratori, collettori di polveri e schiume) èridotta (ad esempio, al 4 % in volume).
		b.	Ventilazione forzata			Con la ventilazioneforzata la concentrazione diidrocarburi nell'apparecchiatura chiusa (ad esempio,frantumatori, trituratori, collettori dipolveri e schiume) èridotta a < 25 % dellimitesplosivo inferiore.

2.4 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico				
CONCLUSIONI GENERALI	2.4.1. Emissioni in atmossfera			
	BAT 31 Emissioni in atmosfera	Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:		NO
		a.	Adsorbimento	
		b.	Biofiltro	
		c.	Ossidazione termica	
		d.	Lavaggio a umido (wetscrubbing)	
			Cfr. la sezione 6.1.	

2.5 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio				
CONCLUSIONI GENERALI	2.5.1. Emissioni in atmossfera			
	BAT 32 Emissioni in atmosfera	Al fine di ridurre le emissioni di mercurio nell'atmosfera, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni di mercurio alla fonte, inviarle al sistema di abbattimento e monitorarle adeguatamente Sono incluse tutte le seguenti misure: — l'apparecchiatura utilizzata per trattare i RAEE contenenti mercurio è chiusa, a pressione negativa e collegata a un sistema di ventilazione forzata locale (LEV), — lo scarico gassoso proveniente dai processi è trattato con tecniche di depolverazione quali cicloni, filtri a tessuto e filtri HEPA, seguite da adsorbimento su carbone attivo (cfr. sezione 6.1), — monitoraggio dell'efficienza del trattamento dello scarico gassoso, — misura frequente (ad esempio, a cadenza settimanale) dei livelli di mercurio nelle aree di trattamento e di deposito per rilevare potenziali fughe del minerale. Tabella 6.6 Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni di mercurio convogliate nell'atmosfera risultanti dal trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio		NO
		Parametro	Unità di misura	
			BAT-AEL (media del periodo di campionamento)	
		Mercurio (Hg)	µg/Nm3	
			2-7	

3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti

CONCLUSIONI SULLE BAT	3.1.1 Prestazione ambientale complessiva			
	BAT 33 Prestazione ambientale complessiva	<p>Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso</p> <p>Descrizione</p> <p>La tecnica consiste nel compiere la preaccettazione, l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica.</p>	NO	

3.1.2 Emissioni nell'atmosfera																						
CONCLUSIONI SULLE BAT	BAT 34 Emissioni nell'atmosfera	Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H2S e NH3, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	NO																			
		<table><tr><th colspan="2">Tecnica</th><th>Descrizione</th></tr><tr><td>a.</td><td>Adsorbimento</td><td>Cfr. la sezione 6.1.</td></tr><tr><td>b.</td><td>Biofiltro</td><td>Cfr. la sezione 6.1. Se il tenore di NH3 è elevato (ad esempio, 5–40 mg/Nm3) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N2O nel biofiltro. Taluni altri composti odorigeni (ad esempio, i mercaptani, l'H2S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.</td></tr><tr><td>c.</td><td>Filtro a tessuto</td><td>Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.</td></tr><tr><td>d.</td><td>Ossidazione termica</td><td>Cfr. la sezione 6.1.</td></tr><tr><td>e.</td><td>Lavaggio a umido (wet scrubbing)</td><td>Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo.</td></tr></table>			Tecnica		Descrizione	a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	b.	Biofiltro	Cfr. la sezione 6.1. Se il tenore di NH3 è elevato (ad esempio, 5–40 mg/Nm3) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N2O nel biofiltro. Taluni altri composti odorigeni (ad esempio, i mercaptani, l'H2S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.	c.	Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.	d.	Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1.	e.	Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo.
		Tecnica			Descrizione																	
		a.			Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.																
		b.			Biofiltro	Cfr. la sezione 6.1. Se il tenore di NH3 è elevato (ad esempio, 5–40 mg/Nm3) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N2O nel biofiltro. Taluni altri composti odorigeni (ad esempio, i mercaptani, l'H2S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.																
		c.			Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.																
		d.			Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1.																
e.	Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo.																				
Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di NH3, odori, polveri e TVOC risultanti dal trattamento biologico dei rifiuti																						

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

		<table><tr><th>Parametro</th><th>Unità di misura</th><th>BAT-AEL (media del periodo di campionamento)</th><th>Processo di trattamento dei rifiuti</th></tr><tr><td>NH3 (1) (2)</td><td>mg/Nm3</td><td>0,3-20</td><td rowspan="2">Tutti i trattamenti biologici dei rifiuti</td></tr><tr><td>Concentrazione degli odori (1) (2)</td><td>OUE/Nm3</td><td>200 – 1 000</td></tr><tr><td>Polveri</td><td>mg/Nm3</td><td>2-5</td><td rowspan="2">Trattamento meccanico biologico dei rifiuti</td></tr><tr><td>TVOC</td><td>mg/Nm3</td><td>5-40 (3)</td></tr></table>	Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)	Processo di trattamento dei rifiuti	NH3 (1) (2)	mg/Nm3	0,3-20	Tutti i trattamenti biologici dei rifiuti	Concentrazione degli odori (1) (2)	OUE/Nm3	200 – 1 000	Polveri	mg/Nm3	2-5	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	TVOC	mg/Nm3	5-40 (3)		
		Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)	Processo di trattamento dei rifiuti																	
		NH3 (1) (2)	mg/Nm3	0,3-20	Tutti i trattamenti biologici dei rifiuti																	
		Concentrazione degli odori (1) (2)	OUE/Nm3	200 – 1 000																		
		Polveri	mg/Nm3	2-5	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti																	
		TVOC	mg/Nm3	5-40 (3)																		
(1) Si applica il BAT-AEL per l'NH3 o il BAT-AEL per la concentrazione degli odori.																						
(2) Questo BAT-AEL non si applica al trattamento di rifiuti composti principalmente da effluenti d'allevamento.																						

	3.1.3 Emissioni nell’acqua e utilizzo d’acqua				
CONCLUSIONI SULLE BAT	BAT 35 Emissioni/utilizzo acqua	Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate.			NO
		Tecnica	Descrizione	Applicabilità	
		a. Segregazione dei flussi di acque	Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 19f).	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione dei circuiti delle acque.	
		b. Ricircolo dell'acqua	Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo (ad esempio, dalla disidratazione del digestato liquido nei processi anaerobici) o utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua (ad esempio, l'acqua di condensazione, lavaggio o dilavamento superficiale). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio metalli pesanti, sali, patogeni, composti	Generalmente applicabile	

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

				odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio contenuto di nutrienti).			
		c.	Riduzione al minimo della produzione di percolato	Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato.	Generalmente applicabile		

	3.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti						
CONCLUSIONI SULLE BAT	3.2.1 Prestazione ambientale complessiva						
	BAT 36 Prestazione ambientale complessiva	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi Descrizione Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali: <ul style="list-style-type: none">— caratteristiche dei rifiuti in ingresso (ad esempio, rapporto C/N, granulometria),— temperatura e tenore di umidità in diversi punti dell'andana,— aerazione dell'andana (ad esempio, tramite la frequenza di rivoltamento dell'andana, concentrazione di O2 e/o CO2 nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata),— porosità, altezza e larghezza dell'andana				NO	

3.2.2 Emissioni odorigene e diffuse																						
CONCLUSIONI SULLE BAT	BAT 37 Emissioni odorigene e diffuse	Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate.			NO																	
		<table><tr><th colspan="2">Tecnica</th><th>Descrizione</th><th>Applicabilità</th></tr><tr><td>a.</td><td>Copertura con membrane semipermeabili</td><td>Le andane in fase di biossidazione accelerata sono coperte con membrane semipermeabili.</td><td>Generalmente applicabile</td></tr><tr><td colspan="4">Sono comprese tecniche quali:</td></tr><tr><td>b.</td><td>Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche</td><td>— tenere conto delle condizioni e delle previsioni meteorologiche al momento d'intraprendere attività importanti all'aperto. Ad esempio, evitare la formazione o il rivoltamento delle andane o dei cumuli, il vaglio o la triturazione quando le condizioni</td><td>Generalmente applicabile</td></tr></table>					Tecnica		Descrizione	Applicabilità	a.	Copertura con membrane semipermeabili	Le andane in fase di biossidazione accelerata sono coperte con membrane semipermeabili.	Generalmente applicabile	Sono comprese tecniche quali:				b.	Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche	— tenere conto delle condizioni e delle previsioni meteorologiche al momento d'intraprendere attività importanti all'aperto. Ad esempio, evitare la formazione o il rivoltamento delle andane o dei cumuli, il vaglio o la triturazione quando le condizioni	Generalmente applicabile
		Tecnica		Descrizione			Applicabilità															
		a.	Copertura con membrane semipermeabili	Le andane in fase di biossidazione accelerata sono coperte con membrane semipermeabili.			Generalmente applicabile															
		Sono comprese tecniche quali:																				
b.	Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche	— tenere conto delle condizioni e delle previsioni meteorologiche al momento d'intraprendere attività importanti all'aperto. Ad esempio, evitare la formazione o il rivoltamento delle andane o dei cumuli, il vaglio o la triturazione quando le condizioni	Generalmente applicabile																			

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

				<i>meteorologiche sono sfavorevoli alla dispersione delle emissioni (ad esempio, con vento troppo debole, troppo forte o che spira in direzione di recettori sensibili);</i>			
				— <i>orientare le andane in modo che la minore superficie possibile del materiale in fase di compostaggio sia esposta al vento predominante per ridurre la dispersione degli inquinanti dalla superficie delle andane. Le andane e i cumuli sono di preferenza situati nel punto più basso del sito.</i>			

3.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti							
CONCLUSIONI SULLE BAT	3.3.1 Emissioni in atmosfera						
	BAT 38 Emissioni in atmosfera	<p>Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi</p> <p>Descrizione</p> <p>Attuazione di un sistema di monitoraggio manuale e/o automatico per:</p> <ul style="list-style-type: none">— assicurare la stabilità del funzionamento del digestore,— ridurre al minimo le difficoltà operative, come la formazione di schiuma, che può comportare l'emissione di odori,— prevedere dispositivi di segnalazione tempestiva dei guasti del sistema che possono causare la perdita di contenimento ed esplosioni. <p>Il sistema di cui sopra prevede il monitoraggio e/o il controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none">— pH e alcalinità dell'alimentazione del digestore,— temperatura d'esercizio del digestore,— portata e fattore di carico organico dell'alimentazione del digestore,— concentrazione di acidi grassi volatili (VFA - volatile fatty acids) e ammoniaca nel digestore e nel digestato,— quantità, composizione (ad esempio, H2S) e pressione del biogas,— livelli di liquido e di schiuma nel digestore.				NO	

3.4 Conclusioni sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti						
CONCLUSIONI SULLE BAT	3.4.1 Emissioni in atmosfera					
	BAT 39 Emissioni in atmosfera	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate.			NO	

4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI					
4.1. Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi					
CONCLUSIONI SULLE BAT	4.1.1. Prestazione ambientale complessiva				
	BAT 40 Prestazione ambientale complessiva	Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2) Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda, ad esempio: — il tenore di materia organica, agenti ossidanti, metalli (ad esempio mercurio), sali, composti odorigeni, — il potenziale di formazione di H2 quando i residui del trattamento degli effluenti gassosi, ad esempio ceneri leggere, sono mescolati con acqua.			NO

4.1. Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi					
CONCLUSIONI SULLE BAT	4.1.2. Emissioni nell'atmosfera				
	BAT 41 <i>Emissioni nell'atmosfera</i>	<i>Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici e NH3 nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</i>			NO
		a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	
		b.	Biofiltro		
		c.	Filtro a tessuto		
		d.	Lavaggio a umido (wetscrubbing)		
		<i>Tabella 6.8</i> <i>Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri risultanti dal trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi</i>			
		Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)	
		Polveri	mg/Nm3	2-5	

4.2. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione degli oli usati					
CONCLUSIONI SULLE BAT	4.2.1. Prestazione ambientale complessiva				
	BAT 42 <i>Prestazione ambientale complessiva</i>	Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2) Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda il tenore di composti clorurati (ad esempio, solventi clorurati o PCB).			NO

4.2. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione degli oli usati					
CONCLUSIONI SULLE BAT	4.2.1. Prestazione ambientale complessiva				

	BAT 43 <i>Prestazione ambientale complessiva</i>	Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito		NO	
		a.	Recupero di materiali		
		b.	Recupero di energia		

4.2. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione degli oli usati					
CONCLUSIONI SULLE BAT	4.2.2. Emissioni nell'atmosfera				
	BAT 44 <i>Prestazione ambientale complessiva</i>	Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.		NO	
		a.	Adsorbimento		
		b.	Ossidazione termica		

4.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento chimico-fisico dei rifiuti con potere calorifico					
CONCLUSIONI SULLE BAT	4.3.1. Emissioni nell'atmosfera				
	BAT 45 <i>Emissioni nell'atmosfera</i>	Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.		NO	
		a.	Adsorbimento		
		b.	Condensazione criogenica		
		c.	Ossidazione termica		

4.4. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione dei solventi esausti					
CONCLUSIONI SULLE BAT	4.4.1. Prestazione ambientale complessiva				
	BAT 46 <i>Prestazione ambientale complessiva</i>	Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva della rigenerazione dei solventi esausti, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito.			NO
		a.	Recupero di materiali	I solventi sono recuperati dai residui della distillazione per evaporazione.	
		b.	Recupero di energia	I residui della distillazione sono utilizzati per recuperare energia.	

4.4. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione dei solventi esausti					
CONCLUSIONI SULLE BAT	4.4.2. Emissioni nell'atmosfera				
	BAT 47 <i>Emissioni nell'atmosfera</i>	Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito.			NO
		a.	Ricircolo dei gas di processo in una caldaia a vapore	I gas di processo provenienti dal condensatore sono inviati alla caldaia a vapore che alimenta l'impianto.	
		b.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	
		c.	Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1.	
		d.	Condensazione o condensazione criogenica	Cfr. la sezione 6.1.	
		e.	Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1.	

4.6. Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato					
CONCLUSIONI SULLE BAT	4.6.1. Prestazione ambientale complessiva				

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl					
<div> NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA </div>					

	BAT 48 <i>Prestazione ambientale complessiva</i>	Per migliorare la prestazione ambientale complessiva del trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito			NO	
		a.	Recupero di calore dagli scarichi gassosi dei forni	Il calore recuperato può essere utilizzato, ad esempio, per preriscaldare l'aria di combustione o per produrre il vapore impiegato anche per riattivare il carbone attivo esaurito		
		b.	Forno a riscaldamento indiretto	Si utilizza un forno a riscaldamento indiretto per evitare il contatto tra il contenuto del forno e gli effluenti gassosi provenienti dal o dai bruciatori.		
		c.	Tecniche integrate nei processi per ridurre le emissioni nell'atmosfera	Le tecniche consistono, ad esempio: — nella regolazione della temperatura del forno e, nel caso di forni rotativi, della velocità di rotazione, — nella scelta del combustibile, — nell'uso di un forno a camera stagna o nel funzionamento del forno a pressione ridotta per evitare emissioni diffuse nell'atmosfera.		

4.6. Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato						
CONCLUSIONI SULLE BAT	4.6.2. Emissioni nell'atmosfera					
	BAT 49 <i>Emissioni nell'atmosfera</i>	Per ridurre le emissioni di HCl, HF, polveri e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.			NO	
		a.	Ciclone	Cfr. la sezione 6.1. Questa tecnica è utilizzata in combinazione con altre tecniche di abbattimento		
		b.	Precipitatore elettrostatico (ESP)	Cfr. la sezione 6.1.		
		c.	Filtro a tessuto			

		d.	Lavaggio a umido (wet scrubbing)			
		e.	Adsorbimento			
		f.	Condensazione			
		g.	Ossidazione termica(1)			
		(1) Per la rigenerazione del carbone attivo impiegato nelle applicazioni industriali in cui è probabile che siano presenti sostanze alogenate refrattarie o altre sostanze termoresistenti, l'ossidazione termica è effettuata a una temperatura di almeno 1 100 °C e tempo minimo di permanenza di due secondi. Per il carbone attivo utilizzato per applicazioni alimentari e acqua potabile, è sufficiente un postcombustore con temperatura di almeno 850 °C e tempo minimo di permanenza di due secondi (cfr. sezione 6.1).				

4.7. Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato

CONCLUSIONI SULLE BAT	4.7.1. Emissioni nell'atmosfera					
	BAT 50 <i>Emissioni nell'atmosfera</i>	Per ridurre le emissioni nell'atmosfera di polveri e composti organici rilasciati nelle fasi di deposito, movimentazione e lavaggio, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.		NO		
		a.	Adsorbimento			Cfr. la sezione 6.1.
		b.	Filtro a tessuto			
	c.	Lavaggio a umido (wet scrubbing)				

4.8. Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB

CONCLUSIONI SULLE BAT	4.8.1. Prestazione ambientale complessiva				
	BAT 51 <i>Prestazione ambientale complessiva</i>	Per migliorare la prestazione ambientale complessiva e ridurre le emissioni convogliate di PCB e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito		AP	Per ciò che concerne le modalità di stoccaggio dei rifiuti contenenti PCB all'interno della METALFERRO, si fa presente che tecniche di controllo, movimentazione e gestione risultano già applicate

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

		a.	Rivestimento delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	Le tecniche consistono, ad esempio: —nel rivestire di resina il pavimento di cemento dell'intera zona di deposito e trattamento.		<p>all’interno dello stabilimento per lo stoccaggio di rifiuti pericolosi e non pericolosi che entrano o che si generano dalle lavorazioni, quali, ad esempio gli accorgimenti previsti per il deposito, effettuato secondo le modalità indicate in autorizzazione, dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).</p> <p>In particolare, vi è una prima fase di controllo dei materiali, degli apparecchi e dei rifiuti in ingresso che prevede:</p> <p>- Procedure di pre-accettazione, consistenti in particolare, nella verifica della presenza e della corretta compilazione dei documenti di trasporto e di accompagnamento dei rifiuti, oltre che della corrispondenza tra la documentazione di accompagnamento e contenitori o rifiuti conferiti, mediante controllo visivo;</p> <p>- Procedure per l’ammissione allo stoccaggio finalizzate ad accertare le caratteristiche dei materiali, degli apparecchi e del rifiuto in ingresso in relazione al tipo di autorizzazione e ai requisiti richiesti per i materiali in uscita da avviare successivamente alla decontaminazione o smaltimento.</p> <p>Un operatore qualificato verifica il rispetto da parte del trasportatore autorizzato delle norme di sicurezza, la conformità dei requisiti ADR/RID e la presenza delle misure specifiche adottate per prevenire e/o mitigare i rischi per i lavoratori, per la salute pubblica e per l’ambiente derivanti da anomalie, guasti o perdite accidentali degli apparecchi e contenitori contenenti prodotti pericolosi e persistenti.</p> <p>La Ditta METALFERRO, per lo stoccaggio ed il trattamento dei rifiuti contaminati da PCB, utilizza una specifica Area all’interno del capannone di trattamento dei RAEE, opportunatamente separata dalle altre.</p> <p>Vengono rispettati alcuni principi di carattere generale, quali.</p> <p>- Presenza di sostanze assorbenti, appositamente stoccate nella zona adibita ai servizi dell’impianto, da utilizzare in caso di perdite</p>
		b.	Attuazione di norme per l'accesso del personale intese a evitare la dispersione della contaminazione	Le tecniche consistono, ad esempio, nel: —chiudere a chiave i punti di accesso alle zone di deposito e trattamento, —subordinare a condizioni speciali l'accesso alla zona in cui sono tenute e manipolate le apparecchiature contaminate, —prevedere spogliatoi separati per indossare gli indumenti di protezione puliti e togliere quelli sporchi.		
		c.	Ottimizzazione della pulizia delle apparecchiature e del drenaggio	Le tecniche consistono, ad esempio, nel: —pulire con detergente anionico la superficie esterna delle apparecchiature contaminate, —svuotare le apparecchiature con una pompa o sotto vuoto anziché per gravità, —definire e applicare procedure per riempire, svuotare e (s)collegare la camera a vuoto, —prevedere un lungo periodo di drenaggio (almeno 12 ore) per evitare l'eventuale gocciolamento di liquido contaminato durante le operazioni successive di trattamento, dopo la separazione del nucleo dal corpo di un trasformatore elettrico		
		d.	Controllo e monitoraggio delle emissioni nell'atmosfera	Le tecniche consistono, ad esempio, nel: —raccogliere e trattare con filtri a carbone attivo l'aria della zona di decontaminazione, —collegare lo sfiatore della pompa a vuoto di cui alla tecnica «c» a un sistema terminale di abbattimento (ad esempio, inceneritore ad alta temperatura, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo), —monitorare le emissioni convogliate (cfr. BAT 8), —monitorare la deposizione atmosferica potenziale di PCB (ad esempio, mediante misurazioni fisico-chimiche o biomonitoraggio).		

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

e.	Smaltimento dei residui ditrattamento dei rifiuti	Le tecniche consistono, ad esempio, nel: —destinare all'incenerimento ad alta temperatura le parti porose contaminate del trasformatore elettrico(legno e carta), —distruggere i PCB contenuti negli oli (ad esempio, attraverso dechlorazione, idrogenazione,processi con elettroni solvatati, incenerimento ad alta temperatura).
	f. Recupero del solvente, nelcaso di lavaggio con solventi	Il solvente organico è raccolto e distillato per riutilizzarlo nel processo.

accidentali di liquidi delle aree di conferimento e stoccaggio; è inoltre garantita la presenza di detersivi sgrassanti;

- Svuotamento di grandi equipaggiamenti (trasformatori e grandi condensatori) o fusti effettuato solo da personale specificatamente addestrato;
- Gestione dei rifiuti prodotti dalle lavorazioni eseguite su materiali contenenti ancora PCB e dei rifiuti generati dalla pulizia di eventuali sversamenti di PCB, classificati come rifiuti contaminati da PCB.

Tecniche di decontaminazione

La prima classificazione relativa alle tecnologie e processi di decontaminazione utilizzabili per apparecchi contenenti liquidi isolanti contaminati da PCB riguarda la possibilità o meno di recupero funzionale del liquido isolante e permette di distinguere tra:

I. sostituzione del liquido isolante contaminato (refilling o retrofilling) con altri non contaminati, aventi equivalenti o migliori caratteristiche funzionali e ambientali e successivo trasporto e smaltimento del PCB;

II. decontaminazione mediante dealogenazione chimica mirata alla detossificazione dei composti pericolosi e persistenti ed al recupero funzionale del liquido isolante e dell'apparecchiatura.

Un'ulteriore classificazione delle tecnologie di decontaminazione è basata sulle modalità operative del processo:

- a. processi a ciclo aperto, che prevedono lo svuotamento degli apparecchi, la manipolazione e il trasferimento del liquido contenete PCB in altri contenitori per il trattamento o lo smaltimento;
- b. processi a ciclo chiuso, operanti mediante collegamento diretto dell'apparecchiatura utilizzata per la decontaminazione all'apparecchio contenente il PCB;
- c. processi discontinui (batch), nei quali volumi costanti (lotti) del liquido contenente PCB vengono svuotati dall'apparecchio e sottoposti ad una serie di processi chimici o fisici non

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

			<p>contemporanei, ma che avvengono in fasi successive, ben distinte tra loro;</p> <p>d. processi continui per circolazione, nei quali il liquido contenente PCB viene sottoposto ad una serie di processi chimici e fisici contemporanei mediante circolazione attraverso l'apparecchio di decontaminazione. Tale condizione non prevede lo svuotamento neanche parziale dell'apparecchio e/o l'utilizzo di serbatoi esterni con funzione di compensazione e capacità aggiuntive di liquidi isolanti esterni.</p> <p>Come già evidenziato, la Ditta METALFERRO è interessata al recupero di materiali, anche pregiati, utilizzati nella realizzazione di apparati elettrici contaminati da PCB e giunti ormai "a fine vita operativa", pertanto ha messo in atto una procedura che consente l'estrazione del fluido isolante contaminato e rende possibile la re-immissione nel ciclo produttivo dei materiali bonificati.</p> <p>Quella della bonifica dei nuclei dei trasformatori è una problematica assai complessa da affrontare in quanto l'azione di svuotamento e di lavaggio non garantisce la completa rimozione del liquido isolante contaminato presente nell'apparato.</p> <p>Si è constatato infatti che, in caso di semplice sostituzione del liquido contaminato, la concentrazione di PCB riscontrata nel nuovo liquido isolante dopo 90 giorni dal trattamento, risulta essere compresa tra il 10 e il 15% del valore rilevato prima dell'intervento di bonifica, in quanto si realizza una lenta cessione di contaminante da parte di tutti quei materiali porosi, presenti nell'apparecchiatura dismessa, che sono stati a contatto del contaminante stesso.</p> <p>Pertanto, l'efficacia di un trattamento di solo lavaggio delle apparecchiature, fortemente dipendente dalla concentrazione iniziale di inquinante, può risultare inefficace in termini di riduzione della concentrazione di PCB al di sotto della soglia richiesta (tipicamente 0,005 % in peso).</p>
--	--	--	---

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

			<p>Per far fronte a tale problematica la METALFERRO effettua il trattamento di bonifica mediante l'utilizzo di un'autoclave concepita per operare in condizione di vuoto spinto, in grado così di migliorare la qualità della bonifica per effetto di una rimozione drastica della frazione adsorbita, riducendo al contempo le tempistiche del trattamento.</p> <p>Trattamento in autoclave dei rifiuti contenenti pcb</p> <p>All'interno della camera depressurizzata, che ha un volume di utile di oltre 40 m3, può essere caricata una quantità di materiale variabile in funzione della tipologia dei rifiuti da trattare e comunque senza superare le 10 tonnellate per ciclo.</p> <p>Anche il tempo di funzionamento risulta modulabile, dalle 10 alle 18 ore, in funzione del tipo e della quantità di materiale inserito e, aspetto assai importante, della temperatura iniziale a cui si trova il materiale (si potranno riscontrare differenze di tempistiche tra trattamenti effettuati in estate o in inverno).</p> <p>Costruita con lamiere e profilati in acciaio al carbonio l'autoclave è costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none">- un portellone scorrevole posto all'estremità, e serrato in fase di esercizio mediante 4 cilindri oleodinamici;- una ribaltina azionata da comando oleodinamico per permettere ai carrelli di oltrepassare la fossa per l'apertura della porta;- una vasca, sul fondo, per il recupero dell'olio sgocciolato;- coibentazione con lana minerale (spessore 100 mm densità 80 Kg/m3) ricoperta da lamierino zincato. <p>In una tubazione lunga 480 mm posta sui fianchi e nella parte bassa all'interno dell'autoclave, viene fatto circolare, mediante una pompa da 200 l/min, olio diatermico che, grazie a un riscaldatore da 40 Kw, porta fino a 120 °C la temperatura della camera di lavaggio.</p>
--	--	--	--

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

			<p>Inoltre l'autoclave combina una pompa di tipo Roots e una pompa a vite a secco (con portate nominali rispettivamente di PN 710 m3/h e 450 m3/h) che possono lavorare in serie alle temperature indicate e soprattutto alle condizioni di depressione di circa 0,1 mbar, necessarie a raggiungere la tensione di vapore dell'olio contaminato.</p> <p>L'autoclave è progettata per operare in assenza di solventi di lavaggio; pertanto, le particelle di olio contaminato che evaporano sono ricondensate all'esterno della camera depressurizzata, mediante raffreddamento, raccolte in apposite cisterne e avviate a un centro di raccolta/smaltimento autorizzato.</p> <p>Le singole fasi del processo sono adattate di volta in volta alle specificità delle apparecchiature da decontaminare ma in linea di massima si possono individuare tre fasi:</p> <ul style="list-style-type: none">- PRIMA FASE: (o fase preliminare) l'olio contenente PCB, drenato dal trasformatore per gravità o con l'ausilio di piccoli aspiratori, viene avviato allo smaltimento presso centri di trattamento autorizzati (questa prima fase potrebbe non essere necessaria se l'apparecchio giunge presso lo stabilimento METALFERRO già privo del liquido contaminato).- SECONDA FASE: Consiste in un progressivo disassemblaggio effettuato da personale adeguatamente formato; il nucleo di metallo, i sistemi di fissaggio, gli isolatori di ceramica, le bobine e il legno sono separati e stoccati in appositi contenitori ben distinti. La preparazione di box contenenti materiale omogeneo (bobine di rame, isolatori di ceramica, ecc..) è fondamentale per poter tarare la fase successiva, cioè la decontaminazione vera e propria, in base alle caratteristiche fisiche e chimiche del rifiuto da trattare.- TERZA FASE: i materiali contaminati, dopo il disassemblaggio, vengono introdotti all'interno dell'autoclave per la fase di decontaminazione. Vengono immessi box con materiale
--	--	--	--

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl

NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

				<p>omogeneo, per adeguare i valori di temperature e pressione di ciascun ciclo alle caratteristiche del materiale introdotto nell'autoclave.</p> <p>I risultati ottenuti applicando tale tecnologia consentono un recupero dei materiali contenuti nei trasformatori contaminati da PCB fino al 95% del peso del trasformatore. Il residuo di contaminazione da PCB sulle materie seconde ottenute è inferiore a 2 ppm. Il lay-out della linea di trattamento in autoclave nella configurazione ipotizzata riportata nella figura sottostante.</p>
--	--	--	--	--

5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA				
CONCLUSIONI SULLE BAT	5.1. Prestazione ambientale complessiva			
	BAT 52 <i>Prestazione ambientale complessiva</i>	<p>Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2)</p> <p>Monitoraggio dei rifiuti in ingresso, ad esempio in termini di:</p> <p>— bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)], fattibilità della rottura delle emulsioni, ad esempio per mezzo di prove di laboratorio.</p>	NO	

5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA										
CONCLUSIONI SULLE BAT	5.2. Emissioni nell'atmosfera									
	BAT 53 <i>Emissioni nell'atmosfera</i>	Per ridurre le emissioni di HCl, NH3 e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito	NO							
		<table><tr><td>Tecnica</td><td>Descrizione</td></tr><tr><td>Adsorbimento</td><td>Cfr. la sezione 6.1.</td></tr><tr><td>Biofiltro</td><td></td></tr><tr><td>Ossidazione termica</td><td></td></tr><tr><td>Lavaggio a umido (wet scrubbing)</td><td></td></tr></table>				Tecnica	Descrizione	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	Biofiltro
Tecnica	Descrizione									
Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.									
Biofiltro										
Ossidazione termica										
Lavaggio a umido (wet scrubbing)										

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti secondo la decisione della Commissione Europea del 10 agosto 2018, n. 2018/1147/UE – Metalferro srl
NO = NON APPLICABILE, AP = APPLICATA, PA = PARZIALMENTE APPLICATA, NA = NON APPLICATA

		<div>Tabella 6.10</div> <div>Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate diHCl e TVOC in atmosfera provenienti dal trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</div> <table><tr><td>Parametro</td><td>Unità di misura</td><td>BAT-AEL(1) (media delperiodo di campionamento)</td></tr><tr><td>Acido cloridrico (HCl)</td><td rowspan="2">mg/Nm3</td><td>1-5</td></tr><tr><td>TVOC</td><td>3-20(2)</td></tr></table> <div>(1) Questi BAT-AEL si applicano solo se, sulla base dell'inventario citato nellaBAT 3, la sostanza in esame nel flusso degli scarichi gassosi è identificata come rilevante.</div> <div>(2) Il valore massimo dell'intervallo è 45 mg/Nm3 quando il carico diemissioni è inferiore a 0,5 kg/h al punto di emissione.</div>	Parametro	Unità di misura	BAT-AEL(1) (media delperiodo di campionamento)	Acido cloridrico (HCl)	mg/Nm3	1-5	TVOC	3-20(2)		
Parametro	Unità di misura	BAT-AEL(1) (media delperiodo di campionamento)										
Acido cloridrico (HCl)	mg/Nm3	1-5										
TVOC		3-20(2)										



Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali

Servizio Politica Energetica, Qualità dell'Aria e SINA

- **SEZIONE C: MATERIE PRIME E PRODOTTI** *Riportare nella tabella i dati relativi alle materie prime e ausiliarie utilizzate nel ciclo produttivo ed alle materie prodotte dal ciclo produttivo.* La tabella è suddivisa in due parti, la prima relativa alle materie prime e ausiliari in ingresso al ciclo produttivo, la seconda parte relativa ai prodotti finali e agli eventuali prodotti intermedi ottenuti nel corso del ciclo produttivo
- Per la compilazione dei campi fare riferimento alle seguenti note:
 - Descrizione: indicare la tipologia delle materie utilizzate, accorpendo, ove possibile, prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a utilizzo, stato fisico, pittogrammi di pericolo o comunque classificazione e indicazioni di pericolo (es. indicare "prodotti vernicianti a base solvente" laddove si utilizzino diverse vernici che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, se possibile, i nomi commerciali.
 - Impianto/fase di utilizzo: indicare i riferimenti allo schema di ciclo produttivo presentato, oppure il nome o la descrizione dell'impianto o della fase
 - Area di stoccaggio: con riferimento alla planimetria dell'impianto, riportare la sigla di identificazione dell'area dove le materie sono stoccate
 - Modalità di stoccaggio: indicare il tipo di contenitore (serbatoi, recipienti mobili, stoccaggio materiale sfuso), se lo stoccaggio è al coperto o allo scoperto
 - Frasi di rischio: riportare l'indicazione di pericolo o la frase di rischio della sostanza/miscela (cfr. punto 16 scheda di sicurezza)
 - Composizione: riportare i dati indicati al punto 3 delle schede di sicurezza, qualora specificati
 - Tenore di COV: compilare il campo solo per i prodotti contenenti COV, indicando il dato ottenuto mediante analisi interna ovvero dedotto dalle indicazioni riportate nelle schede tecniche e/o nelle schede di sicurezza
- Nel caso di riesame o modifica, riportare solo le materie prime e ausiliarie per le quali è necessario aggiornare la documentazione già presentata.

C.1- Materie in ingresso

N°	Tipo di materia prima	Impianto / Fase utilizzo	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Classificazione	Codici H/Frasi di rischio	Composizione	Tenore di COV	Modalità di stoccaggio	
										quantità	u.m.
1	Gasolio per autorazione	Complesso impiantistico	Serbatoio fuori terra	Serbatoio da 4.99 m3	Liquido L	Pericoloso	H226 H332 H315 H351 H373 H304 H411	Combustibili, diesel Gasolio non specificato > 90 % Esteri metilici di acidi grassi (FAME) (BIODIESEL)	100 % EU, CH	4.99	m3
2	Olio idraulico	Complesso impiantistico	Officina	Cubitainer	Liquido L	Non pericoloso	-	60-70 % Base oil – lubricating oils 30-40 % Base oil unspecific residual	-	100	litri
3	Olio motore	Complesso impiantistico	Officina	Fusto	Liquido L	Pericoloso	H 319 H 412	60-70 % Base oil – lubricating oils	-	100	litri

								30-40 % Base oil unspecific residual			
4	Film in PE	Imballaggio CDR/CSS	Officina	Rotoli	Solido S	-	-	-	-	50	ton
5	Filo di ferro	Imballaggio CDR/CSS	Officina	Rotoli	Solido S	-	-	-	-	50	ton
6	Imballaggi in plastica	Impianto di recupero	Piazzale	Cumuli - balle	Solido S	-	-	-	-	40.000	ton
7	Residui di selezione	Piattaforma produzione CDR/CSS	Piazzale	Cumuli - balle	Solido S	-	-	-	-	40.100	ton
8	Cavi elettrici	Separazione e Triturazione	Piazzale	Cumuli	Solido S	-	-	-	-	5.000	ton
9	Rottami non ferrosi	Tranciatura e pressatura	Piazzale	Cumuli	Solido S	-	-	-	-	10.000	ton
10	Rottami ferrosi	Tranciatura e pressatura	Piazzale	Cumuli	Solido S	-	-	-	-	10.000	ton

C.2- Prodotti e sottoprodotti

N°	Tipo di materia prima	Impianto / Fase utilizzo	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Classificazione	Codici H/Frasi di rischio	Composizione	Tenore di COV	Modalità di stoccaggio	
										quantità	u.m.
1	Metalli ferrosi recuperati	-	Piazzale	Cumuli	Solido S	-	-	-	-	variabile	
2	Metalli non ferrosi recuperati	-	Piazzale	Cumuli	Solido S	-	-	-	-	variabile	
3	CSS/CDR	-	Piazzale	Cumuli	Solido S	-	-	-	-	variabile	
4	Plastica		Piazzale	Cumuli	Solido S	-	-	-	-	variabile	
5	Legno		Piazzale	Cumuli	Solido S	-	-	-	-	variabile	
6	RAEE		Capannone/piazzale	Cumuli	Solido S	-	-	-	-	variabile	
7	VFU		Piazzale	A raso	Solido S	-	-	-	-	variabile	

8	Catalizzatori		Piazzale	Cumuli	Solido S	-	-	-	-	variabile
9	Cavi		Piazzale	Cumuli	Solido S	-	-	-	-	variabile

C.3 Presenza di sostanze di cui all'All.1 del D. Lgs. 105/15

La tabella va compilata anche se i quantitativi sono inferiori alle soglie di cui al D.Lgs. 105/15

Per gli stabilimenti di soglia superiore (RIR) o inferiore inserire la data dell'ultima visita ispettiva ai sensi dell'art. 27 del D. Lgs. .105/15_____

Sostanza/preparato (allegato 1/parte 1)	Sostanza/preparato (allegato 1/parte 2)	Quantità max presente in azienda	u.m.

C.4 Sostanze e miscele pericolose detenute in stabilimento

- La presente scheda ha la funzione di fornire il quadro informativo completo delle sostanze e miscele pericolose in base al regolamento CLP (regolamento (CE) n.1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele) presenti nel complesso produttivo e dei relativi rischi, fatti salvi gli obblighi previsti dalla specifica normativa in materia
- Elencare tutte le sostanze o miscele pericolose in base al regolamento CLP presenti in stabilimento; evitare nomi commerciali o in alternativa allegare la scheda di sicurezza della sostanza indicata col nome commerciale. Per quanto riguarda i rifiuti si applica la nota 5 dell'Allegato 1 al d.lgs.105/2015.
- Nella prima tabella devono essere riportate le sostanze pure, nella seconda tabella devono essere riportate le miscele di sostanze.
- Classificazione mediante i codici H: fare riferimento al Regolamento CLP. Non saranno accettate schede compilate con riferimento a classificazioni previgenti.
- Categoria Seveso: ove la sostanza o miscela rientri nel campo di applicazione della normativa Seveso, fare riferimento all'Allegato 1 al d.lgs. n.105/2015, Parti 1 e 2

Sostanze	N° Registrazione sostanza (regolamento REA CH)	Classificazione CLP e indicazioni di pericolo (codici H)	Quantità massima presente in azienda (t)	Modalità di stoccaggio (serbatoi, fusti etc.)

Miscela	Composizione	Classificazione CLP e indicazioni di pericolo (codici H)	Quantità massima presente in azienda (t)	Modalità di stoccaggio (serbatoi, fusti etc.)
Gasolio		H226, H332, H315, H351, H373, H304, H411	4,99	Serbatoio fuori terra da 4,99 m3
Olio motore		H319, H412	0,10	Fusto

C.5. Serbatoi di stoccaggio delle sostanze pericolose detenute in stabilimento

- Elencare i serbatoi di stoccaggio di capacità superiore a 10 m³ contenenti sostanze o miscele pericolose elencate nella tabella M.1 (raggruppare i serbatoi con caratteristiche simili)
- In caso di rinnovo, se le informazioni riportate nella precedente istanza di autorizzazione risultano invariate e complete, la tabella non deve essere compilata.
- Per i campi fare riferimento alle seguenti indicazioni:
 - Sigla: corrispondente alla planimetria
 - Sostanza: in caso di soluzioni, indicare la concentrazione della sostanza pericolosa
 - Blocco/allarme di troppo pieno: specificare la tipologia (allarme in campo/a quadro, blocco su pompa/valvola, ecc.)
 - Sfiato: se lo sfiato è dotato di valvola di sfiato di sicurezza (PSV) indicare la pressione di taratura

Sigla serbatoio				
Tipo (fuori terra, interrato)				
Sostanza				
Volume (m ³)				
Tetto (fisso, flottante)				
Capacità bacino di contenimento (m ³)				
Impermeabilizzazione bacino di contenimento (materiale)				
Blocco allarme di troppo pieno				
Sfiato (libero, collettato)				
Impianto di abbattimento dedicato				
Misure di protezione da atmosfere infiammabili				
Presenza di doppio fondo				
Colore del serbatoio				
Misure di prevenzione corrosione				
Eventuali sistemi antincendio dedicati				
Altre misure di protezione applicate o ritenute utili				
Tipologia area di carico e scarico (cordolatura, impermeabilizzazione, etc)				

Allegati alla Sezione C

Copia delle schede di sicurezza di tutte le materie prime utilizzate nel sito	C1 (non si realizzano produzioni)
Planimetria area di stoccaggio materie prime in scala idonea timbrata e firmata da tecnico abilitato.	C2 (v.si allegato B1)
Relazione sulle modalità tecniche e gestionali con cui si tengono sotto controllo i quantitativi	C3 (non applicabile)
Eventuali prescrizioni CTR	C4 (non presente)
Altro (specificare)	

SEZIONE D CICLO DELLE ACQUE

D.1 Approvvigionamenti

Note tabella D1.1:

Quadro generale delle autorizzazioni all'approvvigionamento idrico: descrivere i contenuti essenziali di ogni autorizzazione (ad es. portate), eventuali richieste in itinere, presenza di pozzi per l'emungimento dismessi

D.1.1 Autorizzazioni all'approvvigionamento idrico			
Ente competente	Data ed estremi autorizzazione	Data scadenza	Norme di riferimento
RUZZO RETI			
CONSORZIO DI BONIFICA NORD			

Note tabella D.1.2:

Indicare il numero totale degli approvvigionamenti, specificando la fonte di provenienza (Es. Acquedotto, Pozzo, ecc.)

D.1.2 Approvvigionamento idrico dell'impianto							
Fonte	Volume acqua totale annuo				Consumo giornaliero		
	Acque industriali		Acqua uso domestico (m³)	Altri usi (m³)	Acque industriali		Acqua uso domestico (m³)
	Processo (m³)	Raffreddamento (m³)			Processo (m³)	Raffreddamento (m³)	
Ruzzo Reti spa, gestore unico del ciclo integrato delle acque			5.471				

Consorzio di Bonifica Nord				Variabile bagnatura cumuli			

D.1.3 Trattamenti acqua in ingresso e riutilizzi

L'azienda sottopone l'acqua in ingresso a trattamenti?

NO

Se SI descrivere i trattamenti effettuati

Descrivere dettagliatamente gli eventuali trattamenti dell'acqua in ingresso, le quantità relative, gli eventuali rifiuti generati e le materie prime utilizzate per tale processo.

L'azienda sottopone l'acqua a riutilizzi interni?

NO

Se SI descrivere i riutilizzi effettuati

Descrivere dettagliatamente gli eventuali riutilizzi effettuati

D.2 Scarichi

D.2.1 Autorizzazioni allo scarico

Ente competente	Data ed estremi autorizzazione	Data scadenza	Norme di riferimento

Attualmente le acque meteoriche di prima pioggia dopo essere state raccolte vengono gestite come rifiuto; con la presente modifica si propone di inserire un impianto di trattamento al fine di poter trattare le stesse ed inviarle in pubblica fognatura.

La situazione autorizzata è riportata nell'elaborato grafico "Planimetria generale acque – stato autorizzato" mentre quella di progetto nella "Planimetria generale acque – stato di progetto".

A servizio di ogni vasca sarà inserito un sistema di trattamento delle acque di prima pioggia opportunamente dimensionato per assicurare l'accantonamento dei primi 4 mm di pioggia dilavanti i piazzali.

A seguito della modifica la situazione sarà la seguente:

- Pozzetto scolmatore a rigurgito,
- Bacino di Accumulo acque di prima pioggia (vasca 1, vasca 2 e vasca 3)
- Separatore oli a coalescenza, corredato di filtro a coalescenza;
- Pozzetto per il controllo dei reflui in uscita dal trattamento;
- Kit smaltimento acque di prima pioggia costituito dai seguenti dispositivi elettromeccanici:
 - Valvola anti reflusso posizionata all'interno del bacino di accumulo, all'estremità della tubazione di ingresso;
 - Elettropompa sommergibile, posizionata all'interno del bacino di accumulo, con funzionamento automatizzato e temporizzato al quadro elettrico generale dell'impianto;
 - Quadro elettrico di automazione e comando di tutte le utenze;
 - Raccorderia e materiale vario.

A seguito del trattamento le acque meteoriche di prima pioggia saranno inviate alla fognatura gestita dalla Ruzzo Reti.

Le acque meteoriche di seconda pioggia invece continueranno ad essere inviate al Fiume Vomano come attualmente autorizzato.

D.2.2 Scarichi esterni

L'azienda riceve reflui idrici di altra provenienza?

NO

Se SI descrivere i reflui esterni

Se l'azienda riceve reflui da altri siti industriali, descrivere il sito di provenienza, il ciclo produttivo o altre informazioni riguardanti la provenienza del refluo e tra i certificati di analisi allegare quello relativo al refluo in ingresso. Indicare chiaramente la quantità di refluo proveniente dal sito esterno all'impianto

D.2.3 Scarichi industriali

D.2.3.1 Scarichi finali

Sigla scarico finale	Tipologia	Recettore	Coordinate	Modalità di scarico	Ore Giorno	Giorni anno	Volume massimo	
							m ³ /g	m ³ /anno

D.2.3.2 Scarichi parziali

Sigla scarico parziali	Impianto di provenienza	Tipologia	Sistema di trattamento	Sigla scarico finale
<i>Per ogni scarico finale, identificare e numerare progressivamente ogni scarico parziale che vi recapiti, distinguendone la tipologia.</i>				

D.2.4 Scarichi acque meteoriche (acque prima pioggia)

Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Sigla scarico finale	Coordinate	Superficie dilavata m ²	Recettore	Inquinanti potenzialmente dilavati	Modalità di raccolta, trattamento o di smaltimento
<i>Acque dilavanti viabilità e piazzali del complesso impiantistico</i>	P1	405609,02 4719411,38	57290	Fognatura Ruzzo	SST Idrocarburi metalli	Trattamento in vasche di prima pioggia ed invio in fognatura-

D.2.4.1 L.R. 31/10

L'azienda è sottoposta agli adempimenti previsti dalla L. R. 31/10	SI'	
Se NO specificare quali sono i motivi di esclusione		

D.2.5 Scarichi acque domestiche

Sigla scarico finale	Abitanti equivalenti	Recettore	Coordinate	Impianto di trattamento
		Rete fognaria consortile esistente		

D.2.6 Acque di raffreddamento					
Provenienza	Quantità (m ³)	Modalità di gestione	Recettore	Sostanze chiave	Limiti

D.3 Notizie sul corpo idrico ricevente lo scarico

Per i campi fare riferimento alle seguenti indicazioni

Nel caso di corpo idrico superficiale dovrà essere indicata la denominazione dello stesso.

Nel caso di scarico di reflui domestici su suolo o negli strati superficiali del sottosuolo dovrà essere indicato: se nel raggio di 200 m dal punto di scarico su suolo vi sono condotte, serbatoi o altra opera destinata al servizio potabile pubblico e nel caso di scarico prodotto da agglomerati con più di 50 abitanti equivalenti dovrà essere presentata una relazione tecnica che valuti il grado di vulnerabilità dell'acquifero.

La definizione delle sponde deve essere effettuata ponendosi con le spalle a monte rispetto al flusso del corpo idrico naturale (sponda versante idrografico)

Se il periodo con portata nulla è maggiore di 120 giorni/anno deve essere allegata una relazione tecnica contenente la valutazione della vulnerabilità dell'acquifero.

Tipo di recettore		
Nome del corpo idrico		
Sponda ricevente lo scarico (destra/sinistra)		
Stima della portata del fiume o del canale (m ³ /s)	Minima	
	Media	
	Massima	
Periodo con portata nulla (g/a)		
Superficie di specchio libero corrispondente al massimo invaso (km ²)		
Volume dell'invaso (m ³)		
Concessionario/gestore		
Solo in caso di scarico sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo		
Distanza dal più vicino corpo idrico (m)		
Esiste la possibilità di convogliare i reflui in corpo idrico?		
E' presente una rete fognaria pubblica a meno di m 100?		
Nel raggio di 50 m dal punto di scarico in suolo vi sono condotte, serbatoi o altre opere destinate al servizio potabile privato (pozzi)?		

<i>Nel raggio di m 200 vi sono pozzi di acqua potabile ad uso pubblico o al servizio di industrie alimentari?</i>	
<i>Nel caso di scarico in strati superficiali del sottosuolo mediante pozzo assorbente (P.A.) indicare:</i>	
<i>Dimensione del pozzo assorbente (m)</i>	
<i>Differenza di quota tra il fondo del P.A. ed il massimo livello della falda acquifera (m)</i>	
<i>Superficie della parete perimetrale (m²)</i>	
<i>Caratteristiche del terreno</i>	
<i>Nel caso di scarico negli strati superficiali mediante condotta disperdente indicare:</i>	
<i>Sviluppo della condotta disperdente (m)</i>	
<i>Area di terreno interessato (m²)</i>	
<i>Differenza di quota tra il fondo della condotta ed il max livello della falda acquifera</i>	
<i>Caratteristiche del terreno</i>	

D.4 Sistemi di trattamento e controllo delle acque reflue

Compilare una tabella per ciascun impianto di trattamento presente nel sito con la specifica dei dati tecnici e la descrizione.

D.4.1 Impianto di trattamento			
Dati tecnici			
Sigla scarichi a monte del sistema di trattamento	VASCA 1, VASCA 2, VASCA 3		
Sigla scarico a valle del sistema di trattamento	POZZETTO FISCALE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA		
Portata max di progetto (m ³ /h) dell'effluente trattabile	In funzione degli eventi piovosi		
Portata effettiva dell'effluente trattato (m ³ /h)	In funzione degli eventi piovosi		
Portata in uscita dal sistema		m ³ /h	m ³ /anno
	Scaricata	variabile	variabile
	Ricircolata	/	/
	Rifiuto	/	/
Rifiuti prodotti dal sistema (tonn/anno)			
Descrizione			
<p><i>Attualmente le acque meteoriche di prima pioggia dopo essere state raccolte vengono gestite come rifiuto; con la presente modifica si propone di inserire un impianto di trattamento al fine di poter trattare le stesse ed inviarle in pubblica fognatura.</i></p> <p><i>La situazione autorizzata è riportata nell'elaborato grafico "Planimetria generale acque – stato autorizzato" mentre quella di progetto nella "Planimetria generale acque – stato di progetto".</i></p> <p><i>A servizio di ogni vasca sarà inserito un sistema di trattamento delle acque di prima pioggia opportunamente dimensionato per assicurare l'accantonamento dei primi 4 mm di pioggia dilavanti i piazzali.</i></p> <p><i>A seguito della modifica la situazione sarà la seguente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pozzetto scolmatore a rigurgito, - Bacino di Accumulo acque di prima pioggia (vasca 1, vasca 2 e vasca 3) - Separatore oli a coalescenza, corredato di filtro a coalescenza; - Pozzetto per il controllo dei reflui in uscita dal trattamento; - Kit smaltimento acque di prima pioggia costituito dai seguenti dispositivi elettromeccanici: <p><i>→ Valvola anti reflusso posizionata all'interno del bacino di accumulo, all'estremità della tubazione</i></p>			

di ingresso;

→ Elettropompa sommergibile, posizionata all'interno del bacino di accumulo, con funzionamento automatizzato e temporizzato al quadro elettrico generale dell'impianto;

→ Quadro elettrico di automazione e comando di tutte le utenze;

→ Raccorderia e materiale vario.

A seguito del trattamento le acque meteoriche di prima pioggia saranno inviate alla fognatura gestita dalla Ruzzo Reti.

Le acque meteoriche di seconda pioggia invece continueranno ad essere inviate al Fiume Vomano come attualmente autorizzato.

Note alla tabella D.4.2

D.4.2 Sistemi di controllo

Sigla scarico	Dispositivi di controllo	Punto di controllo dei sistemi di trattamento	Modalità di controllo (inclusa frequenza)	Parametri controllati
P1	campionamenti	POZZETTO FISCALE ACQUE PRIMA PIOGGIA	CAMPIONAMENTO ANNUALE	/

D.5 Bilancio Idrico

Acqua in ingresso	m³/anno	Acqua in uscita	m³/anno
<i>Acqua per uso potabile e servizi igienici</i>	5.471	<i>Scarichi industriali</i>	-
		<i>Scarichi domestici</i>	n.d.
<i>Acqua per uso produttivo</i>	- 500 (stima utilizzo acque per nebulizzare)	<i>Scarichi acque meteoriche</i>	n.d.
		<i>Dispersioni stimate (es. evaporazione)</i>	
<i>Altro (specificare)</i>	n.d.	<i>Altro (specificare)</i>	n.d.
<i>Totale acqua prelevata</i>	5.471	<i>Totale acqua consumata</i>	5.471

D.6 Presenza di Sostanze Pericolose di cui alla Tabella 3/A e della Tabella 5 dell'allegato V

alla parte III del D. Lgs. 152/06

N° CAS	Sostanza	Presenza nell'attività produttiva dell'impianto			Presenza nello scarico		Concentrazioni e quantità scaricata della sostanza				
		Produzione (kg/anno)	Trasformazione (kg/anno)	Utilizzo (kg/anno)	SI/NO	Punto di scarico	Minimo		Massimo		Totale anno
							Quantità (kg/giorno)	Conc. (mg/l)	Quantità (kg/giorno)	Conc. (mg/l)	

Allegati alla SEZIONE D	
Planimetria rete idrica:	D.1 Planimetria reti idrica
Certificati di analisi:	D.2
Schema a blocchi riferito a Bilancio Idrico	D.3 V.si D1
Altro	

SEZIONE E EMISSIONI IN ATMOSFERA

E.1 Autorizzazioni alle emissioni

Ente competente	Data ed estremi autorizzazione	Data scadenza	Norme di riferimento
REGIONE ABRUZZO	DPC026/196 del 08.08.2022	08.08.2038	152/2006

E.2 Emissioni di cui all'Art. 272 comma 1 e comma 2 del D. Lgs. 152/06

Punto di emissione	Provenienza	Descrizione
Esr	Gruppo elettrogeno	Gruppo elettrogeno di sicurezza a servizio dell'impianto

E.3 Emissioni diffuse

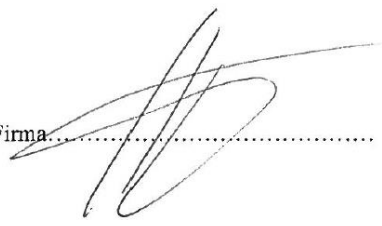

Emissioni tecnicamente non convogliabili; descrivere la loro localizzazione, il tipo, i sistemi di contenimento/abbattimento.

Punto di emissione	Provenienza	Descrizione	Sistema di abbattimento
--------------------	-------------	-------------	-------------------------

ED1	Aree di transito automezzi	Le emissioni diffuse sono sostanzialmente riconducibili al materiale particolato generato dal transito degli automezzi	è da far rilevare che la periodica bagnatura delle aree di transito e la pulizia, mediante idonei sistemi, dei piazzali e delle aree di lavorazione esterne costituiscono elementi di mitigazione per la propagazione della polverosità.
-----	----------------------------	--	--

ED2	Trituratore primario Jupiter 3200	Le emissioni diffuse sono sostanzialmente riconducibili al materiale particolato generato dalle operazioni di riduzione volumetrica	è da far rilevare che la periodica bagnatura delle aree in cui vengono svolte le operazioni di riduzione volumetrica costituisce un elemento di mitigazione per la propagazione della polverosità.
ED3	Trituratore mobile Lindner	Le emissioni diffuse sono sostanzialmente riconducibili al materiale particolato generato dalle operazioni di riduzione volumetrica	è da far rilevare che la periodica bagnatura delle aree in cui vengono svolte le operazioni di riduzione volumetrica costituisce un elemento di mitigazione per la propagazione della polverosità.

COMPLESSO PRODUTTIVO: METALFERRO s.r.l. – Zona industriale Castelnuovo Vomano, CASTELLALTO (TE)								Castellalto (TE), 16.07.2024						
	Provenienza		Portata [m3/h a 0°C e 0,101MPa]	Durata emissioni		Frequenza emissione nelle 24 h	Temp [°C]	Tipo di sostanza inquinante (2)	Concentrazione dell'inquinante in emissione [mg/m3 a 0°C e 0,101 MPa]	Flusso di massa (kg/h)	Altezza punto di emissione dal suolo (m)	Diametro o lati sezione [m o m x m]	Tipo di impianto di abbattimento (*)	Tenore di ossigeno
	Punto di emissione numero	Provenienza		[h/giorno]	[Giorni/anno]									
	ED1	Area di transito automezzi	-	-	-	-	-	Polveri	-	-	-	-	//	//
	ED2	Trituratore primario Jupiter 3200	-	-	-	-	-	Polveri	-	-	-	-	//	//
	ED3	Trituratore mobile Lindner	-	-	-	-	-	Polveri	-	-	-	-	//	//
	ESr	Gruppo elettrogeno di sicurezza a servizio dell'impianto antincendio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	//	//
	E 4	Impianto frammentazione e separazione	18.000	10 h/g	200 gg.	discontinua	Amb.	Polveri	5	0.09	9.40 m ca.	0.560 m ca	Ciclone Filtro a tessuto	//
								Cu	1	0.018				
								Pb	0.15	0.003				
	E 5	Impianto frammentazione e separazione metalli – materie plastiche	20.000	8 h/g	100 gg.	discontinua	Amb.	Polveri	5	0.1	5,70 m ca.	0.560 m ca	Ciclone	//
								Cu	1	0.02				
								Pb	0.2	0.				
								Al	1	0.02				
								Fe	0.2	0.004				
	E 11	Impianto di selezione automatica materiali plastici	65.000	24 h/g.	280 gg.	continua	Amb.	Polveri	2	0.130	12,00 m ca	1,120 m ca	//	//
	E 12	Impianto di selezione CSS	83.500	24 h/g	280 gg.	continua	Amb.	Polveri	2	0.167	9,40 m ca	1,120 m ca	//	//
	E 13	Impianto di selezione automatica materiali plastici	63.000	24 h/g	280 gg.	continua	Amb.	Polveri	2	0.100	12,00 m ca	0,950 m ca	//	//
	E 14	Officina – Reparto saldatura (attività saltuaria)	3.000	2 h/g	120 gg.	discontinua	Amb.	Polveri	5	0,15	6,75 m ca	0,250 m ca	//	//

				IL GESTORE	IL TECNICO
(1) C= Ciclone	F.T. Filtro a tessuto	P.E.= Precipitatore Elettrostatico	N.A. = Nebulizzatori ad acqua	 Firma.....	
A.U.= Abbattitore ad umido	A.U.V.= Abbattitore ad umido Venturi	A.S.= Assorbitore	I.M. = Irrigatori mobili		
A.D.= Adsorbitore	P.T.= Post Combustore Termico	P.C.= Postcombustore Catalitico	S.G. = Separatore a gocce		

E4 Emissioni convogliate – **nella tabella vanno inserite anche le emissioni di cui all’art. 272 comma 1 e comma 2 del D.Lgs 152/06 nonché le emissioni diffuse non convogliabili**

E.5 Emissioni di COV art. 275 D.Lgs. 152/06

L'attività rientra nel campo di applicazione dell'art. 275 D. Lgs. 152/06?		NO
Se SI' compilare modulistica DGR517/2007		

E.6 Sistema di monitoraggio

Esiste un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (SMCE)?		NO
Se SI' indicare i parametri sottoposti a monitoraggio e specificare la tipologia di strumentazione utilizzata		
Parametri	Strumentazione utilizzata	

L'azienda effettua le verifiche secondo la norma 14181?		NO
---	--	----

Allegati alla SEZIONE E	
Planimetria di tutti i punti emissione (distinguendo quelli scarsamente rilevanti) realizzata in scala grafica idonea. L'allegato deve essere timbrato e firmato dal tecnico abilitato.	E.1 Planimetria punti di emissione in atmosfera
Autorizzazioni e quadri riassuntivi vigenti (se nuova AIA per impianto già in funzione)	E.2 Determina DPC026/196 del 08.08.2022 v.si A9
Copia dei certificati di analisi di ogni punto di emissione.	
Quadro riassuntivo emissioni (come da tabella E.4)	V.si punto E1
Piano gestione solventi	E.5 (non presente)
Manuale Gestione SMCE (obbligatorio in presenza di SMCE)	E.6 (non presente)
Relazione sulla convogliabilità delle emissioni diffuse	E.7 (non presente)
Altro (specificare)	

SEZIONE F EMISSIONI SONORE

F.1 Scheda Riepilogativa

Compilare i campi e quando necessario, riportare nel campo il riferimento all'allegato con la documentazione richiesta

Attività a ciclo continuo (a norma del D.M.A. 11/12/1996)		NO
Se SI' per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M.A. 11/12/1996		
Ai sensi della L.R. 23/2007, il Comune ha approvato la Classificazione acustica definitiva?		NO
<p>Se NO fare riferimento ai limiti di accettabilità provvisori di cui all'art. 6 comma 1 del DPCM 01.03.1991, e indicare in quale delle "zone" ivi citate ricade lo stabilimento e le aree limitrofe.</p>		
Se SI' è già stata verificata la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti dalla classificazione acustica comunale?		
Se SI' con quali risultati		
In caso di non rispetto dei limiti l'azienda ha già provveduto ad adeguarsi		
Se SI' attraverso quali provvedimenti? (Allegare la documentazione necessaria)		
Se NO è già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?		NO
Se SI' allegare la documentazione		
E' stato predisposto o realizzato un Piano di risanamento acustico del Comune?		NO
Se SI' allegare una relazione di descrizione sul modo in cui è stata coinvolta l'azienda, anche attraverso documentazione allegata.		

Al momento della realizzazione dell'impianto, o sua modifica o potenziamento è stata predisposta documentazione previsionale di impatto acustico				SI'		
Se SI' allegare documentazione						
Sono stati realizzati nel corso degli anni rilievi fonometrici in relazione all'ambiente esterno e per qualsiasi ragione?				SI'		
Se SI' allegare documentazione						
L'azienda ha realizzato interventi di risanamento ai sensi dell'art. 3 D.P.C.M.						NO
Se SI' descrivere gli interventi realizzati						
Con riferimento agli impianti ed apparecchiature utilizzate dall'azienda esistono "migliori tecnologie disponibili" per il contenimento delle emissioni acustiche?				Descrivere le "migliori tecnologie" utilizzate o in progetto		
Classe acustica di appartenenza del complesso				VI Aree industriali		
Classe acustica dei siti confinanti						
Sono presenti salti di Classe tra l'area del complesso e quelle immediatamente limitrofe?						
Se sui siti confinanti sono presenti ricettori potenzialmente disturbati, e se i dati richiesti non sono presenti in altri allegati, fornire le caratteristiche dei ricettori.						
CARATTERISTICHE RICETTORI						
Tipologia	Distanza (m)	Altezza di gronda e/o numero di piani (m)	Classe acustica	Se dati disponibili		
				Livelli di rumore ambientale (giorno/notte)	Livelli di rumore residuo (giorno/notte)	Livelli differenziali (giorno/notte)

Allegati alla SEZIONE F	
Planimetria con ubicazione e quota delle principali sorgenti di rumore e dei punti di misura	F.1 V.si F2
Valutazione di impatto acustico svolto da un tecnico competente in acustica ambientale	F.2
Carta della zonizzazione acustica	F.3 non esistente
Piano di risanamento aziendale	F.4 non esistente
Altro (specificare)	

SEZIONE G GESTIONE DEI RIFIUTI

Per le attività autorizzate alla gestione dei rifiuti compilare le schede integrative INT.1 – INT.2-INT.3-INT.4

Sezione G.1. Procedure di gestione

G 1.1 Quadro generale delle autorizzazioni ai sensi del D.Lgs 152/2006 Parte IV			
Ente competente	Data ed estremi autorizzazione	Data scadenza	Norme di riferimento
REGIONE ABRUZZO	DPC026/196 del 08.08.2022	08.08.2038	

G 1.2 Deposito temporaneo– ai sensi dell’art. 183 del D.Lgs 152/2006 Parte IV		
L’azienda gestisce i rifiuti prodotti nel rispetto dei criteri di cui all’ art. 183 – lettera bb del D.Lgs 152/2006 Parte IV?	SI	
Se SI specificare se utilizza il criterio temporale o volumetrico e compilare la Tabella G 1.2.1		
CRITERIO TEMPORALE		

G 1.2.1 Descrizione del deposito temporaneo				
Aree di stoccaggio				
N° progr.	Identificazione area di stoccaggio	Volume complessivo (m ³)	Tipologia (m ³)	
			Pericolosi	Non pericolosi
1	Area stoccaggio materiali ferrosi/non ferrosi	5.000	-	5.000
2	Area uffici	0.1	-	0.1
3	Area stoccaggio CDR/CSS	5.000	-	5.000
Descrizione area adibita a deposito temporaneo				

G.1.2.2 Produzione di rifiuti					
C.E.R.	R 13	R 12	R 4	TOTALI kg	%Peso
120101	507.946			507.946	1,03%
120103	344.220			344.220	0,70%
120105		384.520		384.520	0,78%
150101	8.660			8.660	0,02%
150102		50.004		50.004	0,10%
150103	50.860			50.860	0,10%
150104	24.140		113.280	137.420	0,28%
150106	11.560	491.200		502.760	1,02%
160104	231.660			231.660	0,47%
160106			207.062	207.062	0,42%
160112	23.610		21.090	44.700	0,09%
160117	553.360			553.360	1,12%
160117			1.798.381	1.798.381	3,65%
160118	42.358		21.086	63.444	0,13%
160122	71.310		131.320	202.630	0,41%
160213	56.233			56.233	0,11%
160214	657.562		284.342	941.904	1,91%
160601	4.220			4.220	0,01%
170201	32.600			32.600	0,07%
170203	161.537	97.223		258.760	0,52%
170401	250.171		286.467	536.638	1,09%
170402	277.211		4.834	282.045	0,57%

170403			6	6	0,00%
170405	4.625.874		7.734.250	12.360.124	25,07%
170407	221.734		51.608	273.342	0,55%
170410	14.040			14.040	0,03%
170411	934.241		16.039	950.280	1,93%
191202			215.218	215.218	0,44%
191203	64.753			64.753	0,13%
191204		11.162.630		11.162.630	22,64%
191212		17.057.223		17.057.223	34,60%
200301	66		20	86	0,00%
200307	1.400		2.660	4.060	0,01%

G 1.3 Altre procedure

Indicare quali altre procedure di gestione rifiuti sono attivate nel sito e compilare le relative schede integrative

G 1.4 Rifiuti provenienti da altre Regioni

Nel sito vengono recuperati, trattati o smaltiti rifiuti speciali prodotti da altre Regioni?

SI

Se SI' compilare la tabella seguente specificando:

Tipologia	Provenienza	Quantità	
	Altre regioni	90 % ca.sul totale dei rifiuti in ingresso	

Allegati alla SEZIONE G	
Planimetria aree di stoccaggio rifiuti:	B.1 Aree di stoccaggio materie prime e rifiuti prodotti
MUD dell'anno di riferimento	Mud Metalferro 2023
Copie autorizzazioni -	A.9 Determina DPC026/196 del 08.08.2022
Altro	

SEZIONE H ENERGIA

I dati sui quantitativi di combustibile e di energia devono essere quelli registrati nell'anno di riferimento.

H.1 Energia prodotta e/o recuperata

UNITÀ DI PRODUZIONE								
Unità di produzione	Funzionamento ore/anno	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia Prodotta (MWh/anno)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh/anno)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh/anno)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh/anno)
Indicare tutti i dispositivi che comportano un utilizzo diretto di combustibile all'interno del complesso IPPC			Intesa quale potenza termica nominale al focolare.			Indicare Cosφ medio (se disponibile).		
TOTALE								
UNITÀ DI RECUPERO								
Indicare tutti i dispositivi di recupero dell'energia termica, descriverne il funzionamento, il dimensionamento, i kWh recuperati nell'anno, l'uso e la destinazione di tale energia.								

CARATTERIZZAZIONE DELLE UNITA' DI PRODUZIONE di ENERGIA									
Caratteristiche		Unità di produzione							
Impianto/ tipo generatore									
Costruttore									
Modello									
Anno di costruzione									
Potenza Termica nominale installata									
Fase di provenienza									
Tipo di generatore									
Tipo di impiego									
Combustibile	Tipo								
	Consumo orario	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m ³ /h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m ³ /h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m ³ /h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m ³ /h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m ³ /h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m ³ /h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m ³ /h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m ³ /h
Fluido termovettore									
Funzionamento (ore/anno)									
Temperatura camera di combustione (°C)									
Rendimento (%)									
Sistema di abbattimento delle emissioni in atmosfera		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Sistema di abbattimento delle emissioni in idriche		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Sistema di abbattimento delle emissioni acustiche		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

H.2 Energia acquistata

Energia acquisita dall'esterno	Quantità (MWh/anno)	Specifiche
Energia elettrica	885,10	Fornitura in Media Tensione (20.000 V) Potenza disponibile 625 kW
Energia termica		

H.3 Consumo di energia

UNITÀ DI CONSUMO							
Impianto/ fase di utilizzo	Energia termica consumata		Energia elettrica consumata		Prodotto Finito/anno	Consumo termico per unità di prodotto (kWh/unità*anno)	Consumo elettrico per unità di prodotto (kWh/unità*anno)
	(MWh/anno)	Metodo	(MWh/anno)	Metodo			
120101					507.946		
120103					344.220		
120105					294.720		
150101					8.660		
150102					30.700		
150103					50.860		
150104					137.420		
150106					502.760		
160104					231.660		
160106					23.630		
160112					44.700		
160117					2.351.741		
160118					63.444		

160122					202.630		
160213					56.233		
160214					941.904		
160601					4.220		
170201					32.600		
170203					258.760		
170401					536.638		
170402					282.045		
170403					6		
170405					12.360.124		
170407					273.342		
170410					14.040		
170411					950.280		
191202					81.100		
191203					64.753		
191204					11.140.270		
191212					17.057.223		

200307					4.060		
TOTALE			885,10	48852,689		18,11 kWh/ton	

H.4. Bilancio energetico di sintesi

Il bilancio è dato dalla somma algebrica delle energie in ingresso (positive) con le energie in uscita (negative). Un saldo positivo indicherà un eccesso di disponibilità di energia rispetto ai consumi, un saldo negativo indicherà un eccesso di consumi rispetto all'energia in ingresso. Valori del bilancio diversi da zero dovranno essere adeguatamente motivati.

Sono da considerare in ingresso al sistema i flussi di energia autoprodotta (es. caldaia a metano) nonché quelli acquisiti dall'esterno (es. energia elettrica); sono flussi in uscita i consumi e le cessioni di energia all'esterno del sito (es. cessione di energia termica e/o elettrica)

Componente del bilancio		Energia elettrica (MWh)	Energia termica (MWh)
Ingresso al sistema	Energia prodotta		
	Energia acquisita dall'esterno	+ 885,10	
Uscita dal sistema	Energia utilizzata	- 885,10	
	Energia ceduta all'esterno		
BILANCIO		0	

H.5. Stima delle emissioni di Anidride Carbonica

H.5.1 Emissioni dirette						
Combustibile CSS/ CDR	Quantità consumata annua		Potere calorifico inferiore	Energia (MWh/anno)	Bilancio	
	mc	ton	GJ/ton		Fattore di emissione t CO ₂ /TEP	Emissione complessiva (t CO ₂)
Combustibile: secondo la definizione fornita dal D. Lgs. 152/06 Parte V (CSS) Combustibile solido secondario (CDR) Combustibile da rifiuto						
TOTALE EMISSIONI DIRETTE:						

H.5.2 Stima delle emissioni indirette			
Energia elettrica acquisita dall'esterno (MWh _e /anno)	Livello di tensione	Fattore di emissione (t CO ₂ /MWh _e)	Emissione complessiva (t CO ₂)
885,10	Media tensione	A tale scopo esemplificativo si riportano i fattori medi di emissione per i diversi livelli di tensione del parco produttivo nazionale (Fonte ENEL): Media tensione: 0, 737 tCO ₂ /MWh,	1.947,08
TOTALE EMISSIONE INDIRETTE			652,31

Potere calorifico inferiore	
Descrizione	GJ/t
Carbone	31,35
Lignite	16,72
Coke da cokeria	29,26
Coke di petrolio	34,69
Legna	10,45
Olio combustibile	40,96
Gasolio	42,64
Kerosene	42,64
Benzina	43,89
Gpl	45,98
Gas naturale	34,69
Gas di officina	17,76
Gas di cokeria	17,76
Gas di altoforno	3,76
Gas di raffineria	-
Petrolio	41,86

FATTORI DI EMISSIONE	
Sostanza	ton CO ₂ per TEP
Derivati dal petrolio	
Greggio	3.07
Benzina	2.90
Kerosene	3.07
Jet fuel	3.07
Gasolio	3.10
o.c. residuo	3.27
GPL	2.64
Nafta	3.07
Coke di petrolio	4.22
Combustibili solidi	
Carbone metallurgico	3.96
Carbone da vapore	4.03
Lignite	4.00
Carbone sub-bituminoso	4.23
Torba	4.52
Gas naturale	2.35

Allegati alla SEZIONE H	
Schema a blocchi del bilancio energetico	H.1 (non applicabile)
Estratto della Diagnosi Energetica con evidenziate le fasi più energivore e gli ambiti di miglioramento	H.2 (non applicabile)
Diagrammi della produzione e dei consumi mensili (energia termica e energia elettrica)	H.3 consumo di energia
Diagrammi dei consumi cumulati complessivi dell'impianto (energia termica e energia elettrica) riferiti alle 24 ore con individuazione dei fenomeni di picco nelle diverse configurazioni della produzione nell'arco dell'anno.	H.4 (non applicabile)
Altro	

SEZIONE I VALUTAZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO

I.1. Dati caratteristici dell'impianto

(Devono essere considerati i consumi dell'anno di riferimento rispetto alla produzione dell'anno di riferimento)

I.1.1 Consumi specifici: quantità di materia prima utilizzata per unità di prodotto finito.							
Materia prima			Prodotto finito			Consumo specifico	
Tipo	Quantità	Unità di misura	Tipo	Quantità	Unità di misura	Valore specifico	Unità di misura
Gasolio per autotrazione (mezzi operativi ed app. elettromeccaniche)	347,100	m3	Rifiuti lavorati negli impianti	48.852,689	ton/anno	0.0071	m3/ton
Olio idraulico – Olio motore (mezzi operativi ed app. elettromeccaniche)	10.394,85	Kg				0.00021	kg/ton
Grasso (mezzi operativi ed app. elettromeccaniche)	189	Kg				0.0000038	kg/ton

I.1.2 Fattori di emissione: quantità di inquinante emesso in ciascuna matrice ambientale nell'anno di riferimento per unità di prodotto finito.

MATRICE	Emissione			Prodotto finito			Fattore di emissione	
	Inquinante	Quantità	Unità di misura	Tipo	Quantità	Unità di misura	Valore specifico	Unità di misura
ARIA								
ACQUA								
RIFIUTI								

I.2. Interventi proposti

I.2.1 Interventi migliorativi

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	FINALITA'	TEMPI DI ATTUAZIONE
<p>Interventi migliorativi:</p> <p><i>Attualmente le acque meteoriche di prima pioggia dopo essere state raccolte vengono gestite come rifiuto; con la presente modifica si propone di inserire un impianto di trattamento al fine di poter trattare le stesse ed inviarle in pubblica fognatura.</i></p> <p><i>La situazione autorizzata è riportata nell'elaborato grafico "Planimetria generale acque – stato autorizzato" mentre quella di progetto nella "Planimetria generale acque – stato di progetto".</i></p> <p><i>A servizio di ogni vasca sarà inserito un sistema di trattamento delle acque di prima pioggia opportunamente dimensionato per assicurare l'accantonamento dei primi 4 mm di pioggia dilavanti i piazzali.</i></p> <p><i>A seguito della modifica la situazione sarà la seguente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pozzetto scolmatore a rigurgito, - Bacino di Accumulo acque di prima pioggia (vasca 1, vasca 2 e vasca 3) - Separatore oli a coalescenza, corredato di filtro a coalescenza; - Pozzetto per il controllo dei reflui in uscita dal trattamento; - Kit smaltimento acque di prima pioggia costituito dai seguenti dispositivi elettromeccanici: 	<p>Eliminazione smaltimento acque di prima pioggia come rifiuto</p>	<p>12 mesi da rilascio autorizzazione</p>

<p>→ Valvola anti reflusso posizionata all'interno del bacino di accumulo, all'estremità della tubazione</p> <p>di ingresso;</p> <p>→ Elettropompa sommergibile, posizionata all'interno del bacino di accumulo, con funzionamento</p> <p>automatizzato e temporizzato al quadro elettrico generale dell'impianto;</p> <p>→ Quadro elettrico di automazione e comando di tutte le utenze;</p> <p>→ Raccorderia e materiale vario.</p> <p>A seguito del trattamento le acque meteoriche di prima pioggia saranno inviate alla fognatura gestita dalla Ruzzo Reti.</p> <p>Le acque meteoriche di seconda pioggia invece continueranno ad essere inviate al Fiume Vomano come attualmente autorizzato.</p> <p>-</p>		

L.2.2 Altri interventi		
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	FINALITA'	TEMPI DI ATTUAZIONE

SEZIONE L PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Ciascun gestore di un impianto IPPC, a seconda della propria attività industriale, dovrà completare il piano di monitoraggio e controllo con tutte le informazioni aggiuntive necessarie, anche in riferimento a quanto indicato/richiesto dalle norme di settore specifiche.

L.1. Emissioni in atmosfera

L.1.1 Monitoraggio Inquinanti						
Punto emissione	Parametro	Modalità di controllo		Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		Continuo	Discontinuo			
E4	Temperatura		X	UNI10169 2001	Quadrimestrale	Certificati analitici emessi da laboratorio certificato e registro monitoraggi
	Velocità			UNI10169 2001		
	Portata			UNI10169 2001		
	Polveri			UNI13284-1 2003		
	Rame			UNI 14385		
	Piombo			UNI 14385		
	Ferro			UNI 14385		
	Alluminio			UNI 14385		
E5	Temperatura		X	UNI10169 2001	Quadrimestrale	
	Velocità			UNI10169 2001		
	Portata			UNI10169 2001		
	Polveri			UNI13284-1 2003		
	Rame			UNI 14385		
	Piombo			UNI 14385		
	Ferro			UNI 14385		
	Alluminio			UNI 14385		
E11, E12, E13	Temperatura		X	UNI10169 2001	Quadrimestrale	
	Velocità			UNI10169 2001		
	Portata			UNI10169 2001		
	Polveri			UNI13284-1 2003		

L.1.2 Sistemi di trattamento fumi

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione e periodicità di manutenzione	Parametri di controllo	Modalità e frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E4	CICLONE FILTRO A TESSUTO	IMPIANTI MECCANICI	EFFICIENZA DI ABBATTIMENTO	VISIVA QUADRIMESTRALI	<i>Registro cartaceo</i>
E5	CICLONE	IMPIANTI MECCANICI	EFFICIENZA DI ABBATTIMENTO	VISIVA QUADRIMESTRALI	<i>Registro cartaceo</i>

L. 1.3 Emissioni diffuse

Descrizione	Area di origine	Inquinante/parametro	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
ED1	Area transito automezzi	Polveri	visiva	Mensile	<i>Registro cartaceo</i>
ED2	Trituratore primario Jupiter 3200	Polveri	visiva	Mensile	<i>Registro cartaceo</i>
ED3	Trituratore mobile Lidner	Polveri	visiva	Mensile	<i>Registro cartaceo</i>

L.2. Emissioni in acqua

L.2.1 Monitoraggio Inquinanti				
Sigla scarico	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S1 Scarico acque di seconda pioggia al Fiume Vomano	pH (a 20°C)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Annuale	Certificati analitici emessi da laboratorio certificato e registro monitoraggi
	COD	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		
	BOD ₅	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003		
	Alluminio	UNI EN ISO 17294-2 2016		
	Arsenico	UNI EN ISO 17294-2 2016		
	Cadmio	UNI EN ISO 17294-2 2016		
	Piombo	UNI EN ISO 17294-2 2016		
	Rame	UNI EN ISO 17294-2 2016		
	Selenio	UNI EN ISO 17294-2 2016		
	Zinco	UNI EN ISO 17294-2 2016		
	Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 Man 29 2003		
	Fosforo totale	APAT CNR IRSA 4110 Man 29 2003		
	Azoto ammoniacale (Ammoniac)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003		
	Azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4050 A2 Man 29 2003		
	Azoto nitrico	APAT CNR IRSA 4040 A2 Man 29 2003		
	Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003		
	Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003		
	Test di tossicità con Daphnia Magna (% di organismi immobili dopo le 24 ore)	UNI EN ISO 6341:2013		

L – 2.1 Monitoraggio inquinanti

Sigla scarico	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
P1 – SCARICO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA IN FOGNATURA	pH	UNI EN ISO 10523: 2012	Annuale	Certificati analitici emessi da laboratorio certificato e registro monitoraggi
	solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003		
	richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705: 2002		
	richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	ISO 5815-1:2019+UNI EN ISO 5814:2013		
	alluminio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		
	cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		
	ferro	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		
	manganese	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		

	nicel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		
	rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		
	stagno	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		
	zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		
	fosforo totale	analisi spettrofotometrica		
	azoto ammoniacale	analisi spettrofotometrica		
	Azoto Nitroso	analisi spettrofotometrica		
	Azoto Nitrico	analisi spettrofotometrica		
	idrocarburi totali	UNI EN ISO 9377-2:2002		
	saggio di tossicità acuta :organismi immobili	UNI EN ISO 6341:2013		

L. 2.2 Sistemi di depurazione						
Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo	Parametri di controllo del corretto funzionamento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
<i>P1</i>	<i>Impianto di prima pioggia</i>	<i>Reparto di sedimentazione</i> <i>Reparto di disoleazione</i>	<i>Non presenti</i>	<i>Controllo visivo</i>	<i>Annuale</i>	<i>Registro interno</i>

L.3 Rumore

La misurazione del rumore deve essere effettuata presso recettori esterni. In aggiunta, se necessario, potrebbero essere monitorate sorgenti particolarmente rilevanti, purché tali misurazioni siano correlabili all'emissione esterna.

L.3.1 Rilevi fonometrici esterni

Postazione di misura	Rumore differenziale	Valore	Unità	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
1				Biennale	Valutazione impatto acustico
2				Biennale	Valutazione impatto acustico
3				Biennale	Valutazione impatto acustico
4				Biennale	Valutazione impatto acustico
5				Biennale	Valutazione impatto acustico

L.4. Rifiuti

L.4.1 Controllo rifiuti prodotti					
Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER)	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Complesso impiantistico	16 10 02	D8/D9	certificazione analitica	Vasche in c.a. per lo stoccaggio acque di prima pioggia Frequenza Semestrale	Certificato di analisi emesso da laboratorio certificato Registri di carico e scarico con gestione informatizzata Formulario di identificazione rifiuti
Impianto di recupero	19 12 04	D10/R3	certificazione analitica	Aree deposito materiali trattati / scarti non recuperabili Frequenza semestrale	
Impianto produzione CDR/CSS	19 12 10	D10/R1	certificazione analitica	Linea produzione CDR/CSS Frequenza semestrale	
Uffici amministrativi	08 03 18	D8/D9	certificazione analitica	Uffici amministrativi Frequenza annuale	
Impianti di abbattimento (polveri di scarto)	19 12 12	R13/D15	certificazione analitica	Frequenza annuale	
Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati	13 03 07*	R13/D15	Certificazione analitica	Frequenza annuale	

L. 4.2 Controllo rifiuti in ingresso

Attività	Codice CER	Modalità di campionamento di analisi	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Rifiuti pericolosi e non pericolosi	Vedi elenco rifiuti allegato alle schede integrative	Verifiche omologate rifiuti Verifiche amministrative Controlli visivi	- Area accettazione - Ad ogni conferimento	Registrazione cartacea ed informatica

L.5 Monitoraggio acque sotterranee

Descrivere il monitoraggio effettuato sulle acque di falda e la frequenza dei controlli

L.5.1 Acque sotterranee				
Piezometro	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S5P1, S3P3, S16P5	pH	UNI EN ISO 10523:2012 Potenziometria	Semestrale	Certificato di analisi emesso da laboratorio certificato e tabelle di confronto interne
	SOLIDI SOSPESI TOTALI*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 Gravimetrica		
	Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APAT CNR IRSA 5120B1 Man 29 2003 Titrimetria		
	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 Titrimetria		
	AZOTO AMMONIACALE (NH ₄)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003 Spettrofotometria UV-VIS		
	CLORURI (Cl ⁻)	UNI EN ISO 10304-1: 2009 Cromatografia Ionica		
	AZOTO TOTALE (N)*	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003		
	FOSFORO TOTALE (P)*	UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS		
	ALLUMINIO	UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS	Semestrale	
	ARSENICO	UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS		
	BERILLIO	UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS		
	CADMIO	UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS		
	PIOMBO	UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS		
	RAME	UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS		
	SELENIO	UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS		
	ZINCO	UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS		
	IDROCARBURI TOTALI (come n-Esano)*	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 FT-IR		

L.6 Manutenzione e calibrazione

L.6.1 Manutenzione e calibrazione strumenti di monitoraggio in continuo (NON PRESENTI)					
Sistema di misura	Metodo di taratura	Frequenza di taratura	Metodo di verifica	Frequenza di verifica	Modalità di registrazione e trasmissione dati

Macchinario	Tipo di intervento	Data controllo
1 - Piattaforma di selezione n.1		

Macchinario	Tipo di intervento	Data controllo
2 - Impianto produzione CSS		

Macchinario	Tipo di intervento	Data controllo
3 - Pressa Coparm		

Macchinario	Tipo di intervento	Data controllo
4 - Presso-cesoia Becker		

Macchinario	Tipo di intervento	Data controllo
5 - Trituratore mobile Lindner		

Macchinario	Tipo di intervento	Data controllo
6 - Impianto di separazione metallo/plastica ad acqua		

Macchinario	Tipo di intervento	Data controllo
7 - Mulino HR-125		

Macchinario	Tipo di intervento	Data controllo
8 - Mulino S900 - frantumaz. e separazione con tavola vibrante Andrin (Mulino corda Al/Fe)		

Macchinario	Tipo di intervento	Data controllo
9- Separatore Al/Fe		

Macchinario	Tipo di intervento	Data controllo
10 - Piattaforma di produzione materiale combustibile		

Macchinario	Tipo di intervento	Data controllo
11 - Pressa Coparm		

Macchinario	Tipo di intervento	Data controllo
12 - Filmatrice automatica Unitech Uniwarp 1002 AE		

Macchinario	Tipo di intervento	Data controllo
13 - Mulino HPG 123		

Macchinario	Tipo di intervento	Data controllo
14 - Mulino OMT FP90		

Macchinario	Tipo di intervento	Data controllo
15 - Impianto di trattamento R.A.E.E. con postazione di stoccaggio ed autoclave per bonifica olio		

Macchinario	Tipo di intervento	Data controllo
16 - Presso-cesoia scarrabile (non fissa)		

Macchinario	Tipo di intervento	Data controllo
17 - Trituratore/Raffinatore VNZ 300		

Macchinario	Tipo di intervento	Data controllo
18 - Filmatrice automatica Cross Wrap CW 8000		

Macchinario	Tipo di intervento	Data controllo
19 - Shredder grande - frantumaz. e separazione(Mulino S1500)		

Impianto	Parti soggette a controlli e manutenzioni	Modalità di intervento e tipo di controllo	Frequenza di controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
Impianto di raccolta acque meteoriche	Vasche prima pioggia	verifica visiva della pulizia della vasca	mensile	Registro di gestione interno
		pulizia	All'occorrenza	
		prove di tenuta	ogni 5 anni	
	Pulizia piazzali e tubazioni di collettamento	verifica visiva della pulizia piazzali e tubazioni	mensile	Registro di gestione interno
		pulizia straordinaria piazzali e tubazioni	semestrale	

L.7 Condizioni differenti dal normale esercizio

L.7.1 Avvio e arresto dell'impianto

Le condizioni differenti dal normale esercizio nell'avvio ed arresto dello stabilimento riguardano esclusivamente l'impianto di recupero, costituito dalle diverse sezioni di trattamento dei materiali, e la linea di trattamento RAEE.

Sono escluse dalla presente trattazione le fasi di avvio ed arresto giornaliero dell'impianto in generale, in quanto tali fasi non hanno alcuna ripercussione diretta sulle matrici ambientali; inoltre queste non possono essere ritenute condizioni diverse dal normale esercizio.

IMPIANTO DI RECUPERO e LINEA TRATTAMENTO RAEE

Le condizioni differenti dal normale esercizio nell'avvio ed arresto dell'impianto sono legate esclusivamente alle seguenti motivazioni:

- 1. Disservizi nella fornitura di energia elettrica,*
- 2. Presenza di materiale incompatibile col processo di trattamento,*
- 3. Interventi di manutenzione,*

Il primo motivo dipende da fattori esterni in quanto è possibile che l'approvvigionamento energetico subisca interruzioni o inefficienze dovute a problemi di erogazione del servizio.

La seconda evenienza, benché estremamente improbabile vista la dotazione impiantistica e le procedure gestionali indicate, può essere causata da fattori interni (presenza di materiale inadatto nel processo di trattamento, rottura di componenti elettromeccaniche, malfunzionamento delle apparecchiature elettriche e/o elettroniche a servizio dell'impianto, etc.).

Il terzo motivo è dovuto agli interventi di manutenzione per guasti accidentali o necessari per sostituire parti dell'impianto usurate e/o difettose, i quali devono avvenire a macchine ferme.

In caso di interruzioni della corrente elettrica tutte le attività di trattamento/recupero rifiuti vengono interrotte in quanto i dispositivi presenti sono tutti alimentati da energia elettrica acquistata dall'esterno.

A seguito degli arresti non programmati, una procedura di riavvio delle linee provvede al ripristino della normale funzionalità dell'impianto, ripetendo il ciclo più volte se necessario. Se i tentativi di riavvio falliscono gli incaricati interverranno per individuare il problema, risolverlo e, se necessario, richiedere l'intervento di tecnici esterni specializzati.

L. 7.2 Emissioni fugitive

Non previste

L.7.3 Malfunzionamenti ed emergenze

Entro 30 giorni dal termine delle attività di smantellamento, che andrà debitamente comunicato agli Enti Competenti, l'azienda dovrà presentare all'Autorità Competente, al Servizio Gestione rifiuti della Regione Abruzzo, all'ARTA Distretto provinciale competente, alla Provincia ed alla ASL territorialmente competente un "piano di indagini " redatto secondo le "Linee Guida per indagini ambientali" approvate con la DGR n. 460 del 04/07/2011 ai sensi dell' art. 9 (Siti industriali dimessi), dell' ALLEGATO 2 (Disciplinare tecnico per la gestione e l'aggiornamento dell'anagrafe dei siti contaminati – luglio 2007) alla L.R. 45/07 e s.m.i.

Per installazioni soggette all'obbligo di relazione di riferimento va considerato l'art. 29 sexies comma 9 lettere b, c, d. Per gli altri considerare l'art. 29 sexies comma 9 lettera e coinvolti e per le matrici ambientali interessate.

Tuttavia, in accordo con le specifiche norme vigenti (D.L.vo 81/2008 s.m.i.; D.M. 10.03.1998), l'azienda ha predisposto un piano di gestione delle emergenze indicante comportamenti ed interventi, inclusa l'evacuazione dello stabilimento, da eseguire nel caso in cui si verificano condizioni straordinarie, quali:

Incendio

Sversamento di sostanze pericolose Fuga di gas

Terremoto Guasto elettrico Azione criminosa Allagamento

Si precisa, infine, che l'azienda ha predisposto, nell'ambito del sistema di gestione SGQA, delle procedure interne specifiche per far fronte alle predette situazioni di emergenza.

L.7.4 Arresto definitivo dell'impianto

In merito all'arresto definitivo dell'impianto ed al ripristino ambientale del sito, va preliminarmente sottolineato il fatto che la destinazione d'uso dell'area, come indicato nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di dettaglio del Piano Regolatore Territoriale del Consorzio Industriale della Provincia di Teramo, nel cui ambito tale superficie è ricompresa, è industriale.

Inoltre le strutture e i servizi ausiliari attivati potranno essere utilizzati o riconvertiti per ospitare nuove tecnologie e processi che in futuro potrebbero svilupparsi e risultare più performanti, sempre nell'ottica del trattamento e recupero dei rifiuti.

Tuttavia, qualora le esigenze di trattamento in avvenire dovessero essere tali da non giustificare più la presenza dell'impianto della METALFERRO, l'area impiantistica potrà essere oggetto di una riconversione industriale e riadattata per accogliere impianti tecnici o di servizio, in pieno accordo con la destinazione d'uso dell'area prevista dalle Norme Tecniche di Attuazione dello strumento urbanistico vigente; in tal senso si potranno smantellare le attrezzature e gli apparecchi di processo e nel contempo riutilizzare per nuovi scopi i fabbricati, la viabilità interna, le strutture ausiliarie presenti.

**SEZIONE M: EMISSIONI, SCARICHI, RIFIUTI DOPO MODIFICA O RIESAME AI
SENSI DEL ART. 29 OCTIES E ART. 29 NONIES DEL D.LGS.152/06**

M.1.1 Emissioni in atmosfera confronto dopo modifica o riesame			
Sostanze emesse	Quantità emessa ante modifica	Quantità emessa post modifica	Variazione %

M.1.2 Scarichi idrici confronto dopo modifica o riesame			
Sostanze emesse	Quantità emessa ante modifica	Quantità emessa post modifica	Variazione %

M.1.3 Rifiuti prodotti dopo modifica o riesame			
Tipo	Quantità emessa ante modifica	Quantità emessa post modifica	Variazione %

SEZIONE N: INFORMAZIONI SULLO STATO DI QUALITÀ SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

La relazione di riferimento con le informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee deve essere presentata ai sensi dell'art. 29-sexies c. 9-quinquies, quando l'attività comporta l'utilizzo, la produzione o lo scarico di sostanze pericolose, tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione.

Per la verifica preliminare della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento deve essere eseguita la procedura riportata nell'allegato I del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, prot. 272 del 13 novembre 2014.

La verifica preliminare deve essere contestuale per tutta l'installazione e deve riguardare tutte le attività svolte e le sostanze pericolose presenti presso il sito.

Qualora dall'esito della verifica preliminare sussista l'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, la relazione deve essere redatta sulla base dei contenuti minimi descritti dall'art. 5 del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, prot. 272/2014.

Nel caso di variazioni che comportano l'introduzione di sostanze pericolose pertinenti o delle quantità di quelle presenti o, ancora, delle modalità di gestione delle stesse, occorre aggiornare la relazione di riferimento o presentare una nuova verifica preliminare sulla non necessità di presentare la relazione.

Note alla tabella N1

Indicare le quantità complessive delle sostanze utilizzate per ciascuna classificazione di pericolo (le quantità a cui fare riferimento sono quelle potenzialmente utilizzate o prodotte, indicate nella scheda F)

N.1 Quantità di sostanze utilizzate			
Classe sostanza	Indicazioni di pericolo Reg. (CE) 1272/2008	Soglia DM 272/14 kg/anno o dm ³ /anno	Q.tà utilizzata dall'installazione
1 - Sostanze cancerogene e/o mutagene (accertate o sospette).	H350, H350(i), H351, H340, H341	≥ 10	407240
2 - Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente.	H300, H304, H310, H330, H360(d), H360(f), H361(de), H361(f), H361(fd), H400, H410, H411, R54, R55, R56, R57	≥ 100	407240
3 - Sostanze tossiche per l'uomo.	H301, H311, H331, H370, H371, H372	≥ 1000	-
4 - Sostanze pericolose per l'uomo e/o per l'ambiente.	H302, H312, H332, H412, H413, R58	≥ 10000	407440

Note alla tabella N.2

Riportare gli esiti delle diverse fasi della procedura di verifica descritta nell'allegato 1 del DM 272/2014

N.2 sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento	
Utilizzo o produzione di sostanze pericolose	SI
Superamento delle soglie del DM 272	SI
Possibilità di contaminazione legati alle proprietà chimico fisiche delle sostanze e alle caratteristiche geologiche / idrogeologiche del sito	NO
Possibilità di contaminazione in base alle caratteristiche di sicurezza dell'impianto	NO
Esiste la possibilità di contaminazione -	NO

Allegati alla SEZIONE N	
Relazione di riferimento	N.1 Obbligo non sussistente
Altro	