

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

ALLEGATO A

DOCUMENTO ISTRUTTORIO

Autorizzazione Integrata Ambientale per lo stabilimento IPPC, gestito dalla società F.D.G. di Collu S.r.l., autorizzato alla gestione rifiuti speciali non pericolosi quali PFU (operazioni di cui all'allegato B, lettere D13/D15, e all'allegato C, lettere R12/R13, alla parte IV del D. Lgs 152/06) sita in località Sa Stoia, nel Comune di Iglesias - categoria 5.3, lettera b), pt. 2, dell'Allegato VIII alla Parte Seconda al D. Lgs 152/06. Domanda di riesame ai sensi dell'art. 29-octies del D. Lgs 152/06.

Istruttore e Responsabile del Procedimento:

p. ch. Mirko Mannai

Dirigente:

dott.ssa Anna Maria Congiu

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

1 DEFINIZIONI

Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA): il provvedimento che autorizza l'esercizio di una installazione rientrante fra quelle di cui all'articolo 4, comma 4, lettera c) del D.Lgs n. 152/2006. Un'autorizzazione integrata ambientale può valere per una o più installazioni o parti di esse che siano localizzate sullo stesso sito e gestite dal medesimo gestore. Nel caso in cui diverse parti di una installazione siano gestite da gestori differenti, le relative autorizzazioni integrate ambientali sono opportunamente coordinate a livello istruttorio. L'autorizzazione integrata ambientale ha per oggetto la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento proveniente dalle attività di cui all'allegato VIII della parte II del D.Lgs n. 152/2006 e prevede misure intese a evitare, ove possibile, o a ridurre le emissioni nell'aria, nell'acqua e nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente;

Autorità competente: la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale o del provvedimento comunque denominato che autorizza l'esercizio;

Impianto: l'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo n. 59/2005 e qualsiasi altra attività accessoria, che siano tecnicamente connesse con le attività svolte nel luogo suddetto e possano influire sulle emissioni e sull'inquinamento;

Modifica dell'impianto: una modifica delle sue caratteristiche o del suo funzionamento ovvero un suo potenziamento che possa produrre effetti sull'ambiente;

Modifica sostanziale: la variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, che, secondo l'autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente o sulla salute umana. In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII indica valori di soglia, è sostanziale una modifica all'installazione che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa;

Migliori tecniche disponibili (MTD): (best available techniques - BAT): la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione e delle altre condizioni di autorizzazione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso;

Gestore: qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi;

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

AREA AMBIENTE

Piano di monitoraggio e controllo (PMC): i requisiti di controllo delle emissioni, che specificano, in conformità a quanto disposto dalle vigenti normative in materia ambientale la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificare la conformità alle condizioni di autorizzazione integrata ambientale ed all'autorità competente e ai Comuni interessati. I dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, sono contenuti in un documento definito Piano di Monitoraggio e Controllo che è parte integrante dell'Autorizzazione.

2 INTRODUZIONE

2.1 Atti normativi

- la Direttiva 2018/851/UE del 30 maggio 2018 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti.
- Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59. *Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrale dell'inquinamento.*
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii.
- Legge 7 agosto 1990, n. 241. *Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto ai documenti amministrativi.*
- Legge regionale 11 maggio 2006, n. 4. *Disposizioni varie in materia di entrate, riqualificazione della spesa, politiche sociali e di sviluppo.*
- Decreto interministeriale del 24 aprile 2008. *Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrale dell'inquinamento.*
- Linee guida regionali in materia di Autorizzazioni Integrate Ambientali. *Allegato alla deliberazione n. 43/15 del 11.10.2006.*
- Circolare dell'Assessorato regionale della Difesa dell'Ambiente. *Prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento (IPPC). Circolare n. 1.*
- Deliberazione di Giunta regionale del 15 luglio 2008, n. 39/23. *Direttive regionali in materia di prestazione e utilizzo delle garanzie finanziarie per l'esercizio delle attività di recupero e/o smaltimento dei rifiuti. Criteri per la prestazione delle garanzie finanziarie per l'esecuzione di interventi di bonifica di siti inquinati.*
- La Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio [notificata con il numero C (2018) 5070] è stata pubblicata nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea in data 17.08.2018.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

- Il Decreto n. 78 del 31.03.2020 che recita "regolamento stabilisce i criteri specifici nel rispetto dei quali la gomma vulcanizzata derivante da pneumatici fuori uso cessa di essere qualificata come rifiuto ai sensi e per gli effetti dell'articolo 184-ter del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152";

2.2 **Parere di compatibilità ambientale**

Deliberazione di G.R. n. 12/26 del 25.03.2010 con la quale la Regione Sardegna ha rilasciato giudizio positivo sulla compatibilità ambientale dell'intervento denominato "Procedura di verifica, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e della Delib.G.R. n. 24/23 del 23.4.2008, relativa al "Centro di recupero pneumatici fuori uso" sito nella zona industriale di interesse regionale (ZIR) Sa Stoia in Comune di Iglesias": l'intervento era ascrivibile alla categoria di cui all'Allegato B1 della deliberazione della Giunta Regionale n. 24/23 del 23.4.2008, punto n. 7, lettera w), "Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, mediante operazioni di incenerimento o di trattamento, con capacità complessiva superiore a 10 t/d (operazioni di cui all'Allegato B, lettere D2 e da D8 a D11, della parte quarta del D.Lgs. 152/2006".

2.3 **Attività Istruttorie**

Con nota del dirigente dell'Area dei Servizi Ambientali della Provincia del Sud Sardegna n. 26834 del 27.10.2022 è stato comunicato alla società F.D.G. di Collu S.r.l. l'avvio del procedimento, ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs n. 152/2006, a seguito di istanza di riesame con valenza di rinnovo in adeguamento alle BAT *conclusions*, stabilite dalla Decisione di esecuzione UE n. 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018 inerente il trattamento dei rifiuti.

Con nota prot. 26886 del 28.10.2022, la Provincia Sud Sardegna ha formalmente convocato una conferenza di servizi in forma semplificata ed in modalità asincrona, ai sensi dell'art. 14 bis della Legge n. 241/ 1990, per il giorno 20.01.2023.

A seguito di pervenuta scadenza del certificato di qualità ambientale ISO 14001:2015 n. E-22-3206/2, avvenuta in data 15.12.2022, ovvero durante il procedimento di cui alla presente istanza di riesame, l'istruttore ha richiesto per le vie brevi il nuovo certificato al Gestore.

Con nota, acquisita al ns prot. n. 2489 del 03.02.2023, la società FDG di Collu S.r.l. ha provveduto a trasmettere il nuovo certificato ambientale, avente nuova scadenza il 15.12.2025.

Con nota prot. n. 2310/2023 del 19.01.2023, acquisita al ns prot. n. 1252 del 19.01.2023, con la quale l'ARPAS dipartimento Sulcis ha trasmesso il proprio parere di competenza per l'istanza proposta;

Oltre al parere sopra citato non sono pervenuti ulteriori parere in merito all'istanza proposta dalla società FDG di Collu S.r.l..

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

2.4 Autorizzazioni esistenti

Estremo atto amministrativo	Ente competente	Data rilascio	Norme di riferimento	oggetto
DGR n. 12/26 del 25.03.2010	RAS – serv. SVA	25.03.2010	D.Lgs n. 152/2006	Giudizio positivo sulla compatibilità ambientale
Determinazione n.134	Provincia Sud Sardegna	15.05.2015	D.Lgs n. 152/2006	AIA dell'impianto
Determinazione n. 301	Provincia Sud Sardegna	17.10.2017	D.Lgs n. 152/2006	Modifica dell'AIA inerente area di messa in riserva
Determinazione n.54	Provincia Sud Sardegna	06.02.2018	D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.	Esonero autocontrolli alle emissioni in atmosfera
Determinazione n.163	Provincia Sud Sardegna	01.07.2022	D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.	Sostituzione impianto di triturazione e revoca operazioni R3/R4

2.5 Documentazione presentata

- documentazione presentata dal gestore con nota prot. n. 040/22 del 24.05.2021, acquisita al ns prot. n. 20450 del 10.08.2022;
- documentazione integrativa presentata dal Gestore, acquisita al ns prot. n. 2489 del 03.02.2023.

Il gestore ha provveduto al pagamento di euro 2.625,00 per oneri di istruttoria per il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale

3 DATI RELATIVI AL GESTORE E ALL'ATTIVITÀ IPPC SVOLTA

Denominazione impianto	F.D.G. di Collu S.r.l.
Indirizzo	via Sagittario sn Z.I. Sa Stoia – comune di Iglesias (SU)
Sede legale	via Sagittario sn Z.I. Sa Stoia – comune di Iglesias (SU)
Iscrizione al Registro delle Imprese	C.C.I.A.A. di Cagliari n. 03146620921

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Rappresentante legale	Dott.ssa Daniela Collu – via Sagittario sn Z.I. Sa Stoia – comune di Iglesias (SU) – tel 0781.260092 – mail: f.d.g.amministr@gmail.com
Tipo di impianto	Impianto di gestione rifiuti non pericolosi quali PFU
Codice attività IPPC	5.3 - lett.b.- p.to 2
Altra attività non IPPC	
Gestore impianto	Dott.ssa Daniela Collu – Z.I. Sa Stoia via Sagittario snc-09016 Iglesias – tel 0781.260092 – mail: f.d.g.ammimistr@gmail.com – fdg08@posteEERt.it
Referente IPPC	Dott.ssa Daniela Collu – Z.I. Sa Stoia via Sagittario snc-09016 Iglesias – tel 0781.260092 – mail: f.d.g.ammimistr@gmail.com – fdg08@posteEERt.it
Impianto a rischio di incidente rilevante	NO
Sistema di gestione ambientale	ISO 9001:2015 n. E-22-3206/2 ISO 14001:2015 n. E-22-3206/2
Impianto con effetti transfrontalieri	SI

4 QUADRO INFORMATIVO

4.1 Inquadramento territoriale

L'impianto di recupero è localizzato all'interno di un capannone ad uso industriale di superficie pari a circa 5.400 mq, in località Sa Stoia, distinto al catasto alla sezione E, Foglio 3, Mappale 448, Sub 1, 2.

La struttura è realizzata mediante travi in cemento armato precompresso e pannelli in cemento armato vibrato con copertura centinata in pannelli di lamiera grecata alternati a pannelli in policarbonato. All'interno del capannone è presente un'area libera di circa 5.250 mq e una parte di circa 150 mq comprensiva di 4 servizi igienici, di cui uno per disabili, due uffici con annesso servizio igienico.

Nella area di pertinenza del capannone è presente un secondo fabbricato separato ad uso ufficio, sala riunioni, archivio, bagno e alloggio custode. L'area esterna è recintata e pavimentata mediante asfalto.

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE



Figura 1: inquadramento territoriale

Il capannone presenta l'area di lavoro di trattamento dei pneumatici fuori uso, nonché, in area separata, servizi igienici ed uffici.

Nell'area di pertinenza del capannone è presente un secondo fabbricato separato ad uso ufficio, sala riunioni, archivio, bagno e alloggio custode. L'area esterna è recintata e pavimentata mediante asfalto. In prossimità dell'ingresso è presente un peso bilico, nel lato sud del lotto sono ubicate le riserve idriche antincendio e i gruppi di pressurizzazione. L'accesso avviene da un ingresso principale e due secondari.

L'area di messa in riserva R13 e di deposito preliminare D15, rispettivamente di cui all'allegato C e B della parte IV del D.Lgs. n. 152/06, è pari a 2.400 mq per lo stoccaggio di quantitativo di 3.120 t di rifiuti non pericolosi, stoccati in cumuli di dimensioni massime di 10x30 m ed altezza massima pari a 2,5 metri, separati tra loro da vie di passaggio e pertanto osservando una distanza minima di 10 m tra le diverse cataste.

4.2 Inquadramento programmatico

4.2.1 Piano Regolatore Generale

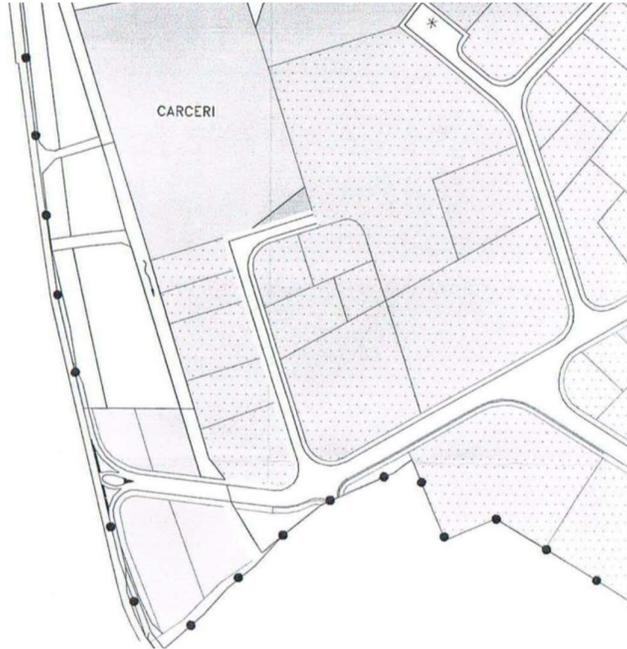
L'area ricade in zona urbanistica omogenea D2 "INDUSTRIALE DI SA STOIA"; l'edificazione in tale area è regolata dalle Norme di Attuazione del vigente Piano Regolatore Generale.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Nel P.P. del "Consorzio per la Z.I.R. di Iglesias" essa rientra nel settore LOTTI GIA' ASSEGNATI.



Stralcio della zonizzazione del P.P.

Le norme di attuazione del vigente strumento urbanistico prevedono per tali aree la costruzione di edifici destinati ad attività industriali, artigianali, commerciali all'ingrosso, di deposito e punti ristoro. E' vietata invece l'edificazione dei locali per abitazione, fatta eccezione per quelli del personale di custodia ed il personale tecnico.

Il rapporto massimo tra superficie coperta e superficie totale del lotto non deve essere superiore al 40% mentre il rapporto minimo non deve essere inferiore al 25%, salvo casi di industrie con specifiche esigenze di lavorazione.

I distacchi dei fabbricati dai confini del lotto non devono essere inferiori a m 15 dalla recinzione nella parte di accesso agli stabilimenti, mentre la distanza dagli altri confini non deve essere inferiore a m 8, ad eccezione delle cabine elettriche che potranno essere edificate sul confine.

4.2.2 Piano Urbanistico Provinciale

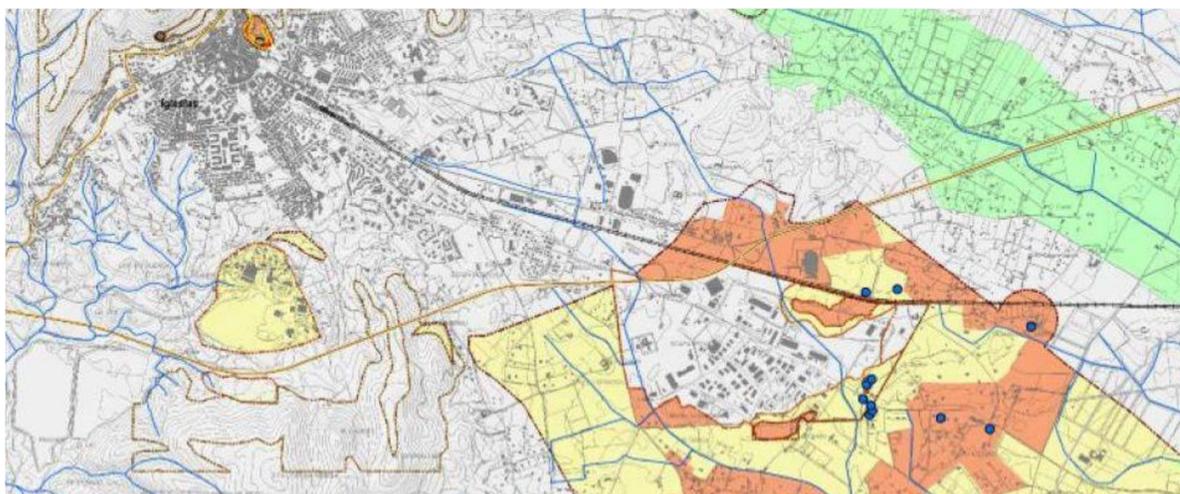
Il P.U.P./ P.T.C. della Prov. di Carbonia Iglesias inserisce l'area d'interesse nelle grandi aree industriali di "valenza produttiva sovracomunale; per tale area il P.U.P. prevede il consolidamento e l'ampliamento per rispondere alle esigenze di localizzazione di attività e al miglioramento delle dotazioni infrastrutturali e di servizio presenti nel complesso industriale, compatibilmente con le esigenze di sicurezza idrogeologica, riconosciute critiche per il contesto in esame; esso propone richiama l'esigenza di una riqualificazione dell'insediamento produttivo dal punto di vista ambientale".

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE



Aree a rischio frana (*)	
	Rg3 - Rischio frana elevato
	Rg4 - Rischio frana molto elevato

Aree di pericolosità da frana (*)	
	Pg1- Aree di pericolosità da frana moderata
	Pg2- Aree di pericolosità da frana media
	Pg3- Aree di pericolosità da frana elevata
	Pg4 - Aree di pericolosità da frana molto elevata

Punto identificativo dei fenomeni franosi (**)	
	Crollo
	Sviluppo rotazionale
	Sviluppo traslativo
	Colamento "rapido"
	Sprofondamento
	Complesso
	n.d.

Tipologia di Frana (**)	
	Aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi
	Aree soggette a sprofondamenti diffusi
	Aree soggette a frane superficiali diffuse

AREE DI PERICOLOSITA' E RISCHIO IDRAULICO	
Aree a rischio idraulico (*)	
	Ri3 - Rischio idraulico molto elevato
	Ri4 - Rischio idraulico elevato

Aree di pericolosità idraulica (*) (***)	
	PI1- Aree a probabilità da inondazione bassa (Tr<=500anni)
	PI2- Aree a probabilità da inondazione moderata (Tr<=200anni)
	PI3- Aree a probabilità da inondazione alta (Tr<=100anni)
	PI5 - Aree a probabilità da inondazione molto elevata (Tr<=50 anni)
	PI5 - Aree probabilità da inondazione massima (Tr<=2 anni)

Dalla carta delle aree a rischio idrogeologico (T 1.2.6_s5) emerge che l'area non rientra tra quelle di pericolosità da frana e di pericolosità idraulica, non è soggetta a fenomeni franosi puntuali come gli sprofondamenti che caratterizzano alcune zone circostanti; questi elementi evidenziati dal P.U.P. derivano da:

- PAI (Piano di assetto idrogeologico) – Definizione delle aree a pericolosità e rischio idrogeologico individuate nell'ambito del P.A.I. e degli aggiornamenti derivanti dagli studi effettuati alla scala comunale;
- PSFF (Piano Stralcio delle Fasce Fluviali);

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

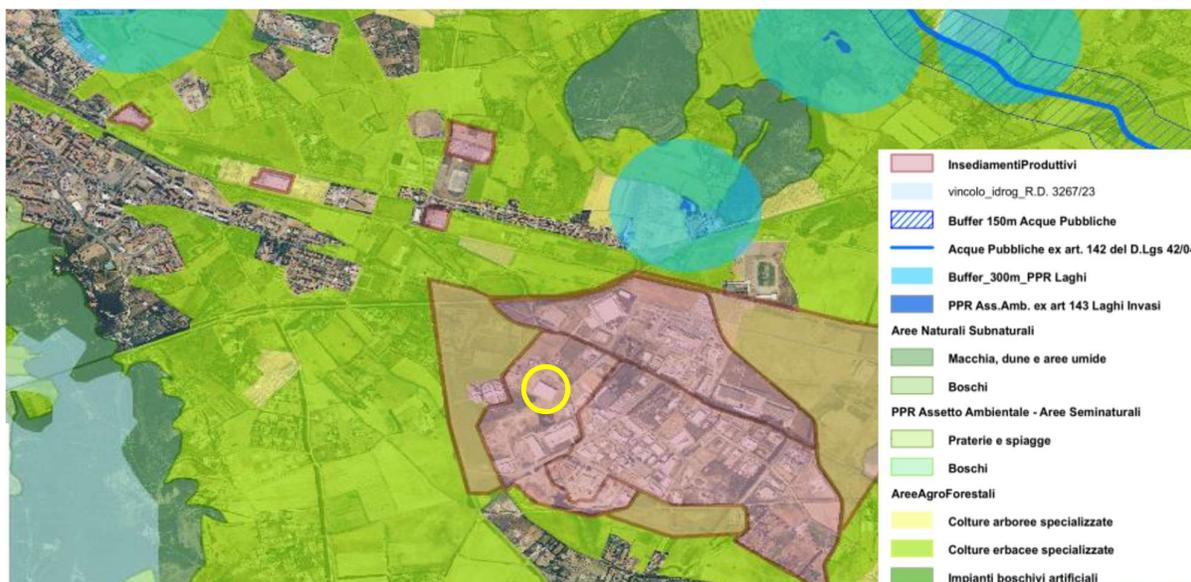
- Progetto IFFI (Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia)

4.2.3 Piano Paesaggistico Regionale.

Dall'analisi della cartografia, così come della vincolistica estratta da P.P.R., emerge che l'area in esame è individuata internamente agli Insedimenti produttivi.



Figura 2: Stralcio Cartografia PPR - Foglio 555



4.2.4 Piano Forestale Ambientale Regionale

Dallo stralcio della carta tematica del Piano Forestale Ambientale Regionale, è possibile individuare le aree di tutela naturalistica, molto distanti dal lotto in esame.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

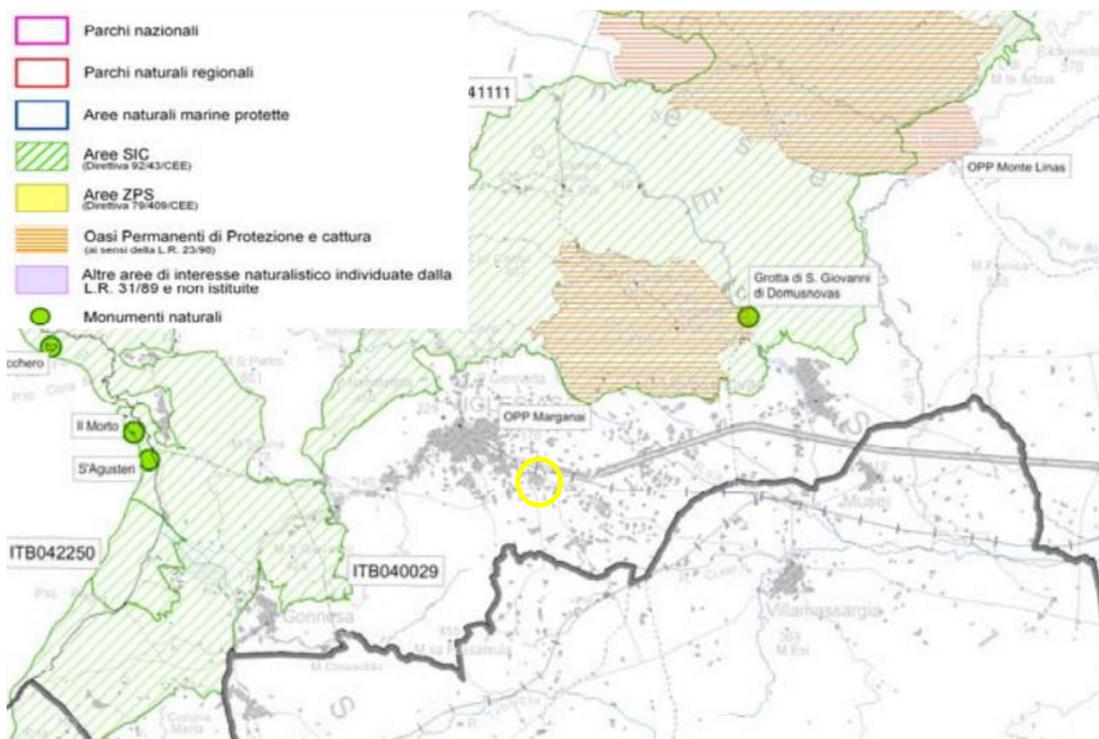


Figura 3: Estratto TAV5 - Aree istituite di tutela naturalistica

4.3 QUADRO NORMATIVO SPECIFICO

4.3.1 Motivazione sulla richiesta di riesame

La società F.D.G. di Collu S.r.l. è autorizzata a svolgere attività di gestione rifiuti quali pneumatici fuori uso per mezzo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla ex Provincia di Carbonia Iglesias con determinazione n. 134 del 15.05.2015 da svolgere presso il proprio stabilimento IPPC, cat. 5.3, lett. B, punto 2 dell'allegato VIII alla parte II del D.Lgs. n. 152/06 situato in Z.ind. Sa Stoia in comune di Iglesias.

La validità dell'AIA rilasciata con determinazione n. 134 del 15.05.2015 era fissata al 15.05.2027.

La F.D.G. di Collu S.r.l. ha presentato istanza di riesame con valenza di rinnovo ai sensi dell'art. 29-octies comma 3 lett.a) parte II del D.Lgs. n. 152/06 il quale recita:

- *"Il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso:*
 - *a) entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale di un'installazione.*

La società presenta istanza di riesame, ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lett. a) del D.Lgs. 152/06, con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione, disposto sull'installazione nel suo Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

complesso, entro i quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale di un'installazione.

La Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio [notificata con il numero C(2018) 5070] è stata pubblicata nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea in data 17.08.2018.

5 ASSETTO IMPIANTISTICO ATTUALE

5.1 Generalità

Il complesso IPPC attuale è composto da un capannone industriale di superficie pari a circa 5.400 mq e da un piazzale interno di circa 38.200 mq, con pertinenze e casa custode incluse, sita nel Comune di Iglesias (SU) in Z.I. Sa Stoia, Via Sagittario snc, di disponibilità della medesima società F.D.G. di Collu S.r.l., è individuata catastalmente nel Comune di Iglesias al Foglio 503, Part. 448 e ricade in zona D2 "Zona industriale Sa Stoia".



Vista del capannone e dell'area da destinare a messa in riserva

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE



Vista interna del capannone nella zona di ubicazione dell'impianto

5.2 DESCRIZIONE DEL CENTRO DI RECUPERO

Tutti le opere sono state realizzate in conformità alle concessioni edilizie approvate, i fabbricati sono stati collaudati, sono stati effettuati gli allacciamenti alle reti idriche e fognarie, in fase di concessione edilizia sono state effettuate le indagini geologiche, sono stati rilasciati i certificati di agibilità e di prevenzione incendi.

Il centro di messa in riserva e recupero PFU ha le seguenti caratteristiche:

- **Adeguato sistema di canalizzazione e raccolta acque meteoriche.** È presente nei pressi del punto di raccolta delle acque meteoriche l'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia e il disoleatore, prima dell'immissione nella rete acque bianche.
- **Idonea pavimentazione.** Tutta l'area circostante il capannone è pavimentata mediante asfalto perfettamente chiuso, rullato e livellato, le pendenze sono state predisposte in modo che le acque meteoriche vengano convogliate nella griglia di raccolta, e una volta trattate, trasferite al collettore del consorzio industriale.
- **Recinzione perimetrale.** L'area è recintata mediante differenti tipologie di recinzione, alcune parti sono realizzate mediante rete di altezza superiore a due metri, altre parti sono realizzate in muratura per un'altezza di circa 1 metro e griglia soprastante, per un'altezza pari a 2 metri.
- **Impianto di illuminazione.** È stato realizzato un impianto di illuminazione esterna mediante pali in acciaio e armature per esterni, per facilitare le operazioni di movimentazione dei rifiuti anche in orari serali o notturni.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

- **Sistema di prevenzione incendi.** È stato realizzato l'impianto di prevenzione incendi, conforme al progetto approvato dai VV FF, che per l'area esterna prevede un impianto idrico dotato di 15 idranti soprasuolo DN70, una riserva idrica da 72 mc e un gruppo di pressurizzazione da 18,5 KW.
- **Distinzione tra area di scarico e area di messa in riserva.** È previsto che il materiale venga conferito in apposita area di scarico e sottoposto a controllo visivo, successivamente i pneumatici verranno accatastati nell'area di messa in riserva in 12 cumuli separati posti a distanza di 10 m tra loro, ogni cumulo di volumetria pari a $10 \times 30 \times 2,5 = 750$ mc, pari a circa 260 tonnellate. Pertanto è prevista una messa in riserva massima pari a $12 \times 260 = 3120$ tonnellate.

Per quando riguarda i tempi massimi di messa in riserva, si fa riferimento ai limiti indicati nel D. M. Ambiente del 05/02/98 per le procedure semplificate, pari a dodici mesi.

Le aree di manovra, di scarico e di messa in riserva sono opportunamente segnate mediante segnaletica orizzontale e verticale.

5.3 **TITOLO DI DISPONIBILITÀ DELL'AREA.**

L'area, oggetto di insediamento dell'attività IPPC, è di proprietà della società Carbus S.r.l. la quale, con contratto di locazione di immobile ad uso commerciale registrato in data 21.04.2015 prot. n. 0022682 presso l'Agenzia delle Entrate, concede alla società F.D.G. di Collu S.r.l. l'immobile sito in Zona Industriale "Sa Stoia" - Via Sagittario sn in Comune di Iglesias composto da un capannone industriale di circa 5.400 m² e da un piazzale interno di circa 38.300 m², con pertinenze e casa del custode incluse, identificato al N.C.E.U. del citato Comune di Iglesias alla Sezione E, foglio 3, mappale 448, subalterno 1 e 2. La locazione avrà termine al 31.12.2032 (compreso) e si intenderà tacitamente rinnovata alle medesime condizioni, di sei (6) anni in sei (6) anni, qualora non sopravvenga disdetta da comunicarsi almeno 12 (dodici) mesi prima della scadenza con lettera raccomandata.

5.4 **TIPOLOGIA DI RIFIUTI RECUPERATI.**

I rifiuti autorizzati sono i seguenti:

- 16 01 03 "pneumatici fuori uso";
- 16 03 06 "rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05";
- 19 12 04 "plastica e gomma" (cd. *ciabattato*)

Di seguito alcune fotografie dei rifiuti attualmente presenti in stabilimento:

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 “Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna”

AREA AMBIENTE



Figura 4: pneumatici di piccole (sx) e grandi dimensioni (dx)

5.5 TIPOLOGIA DI RIFIUTI PRODOTTI.

I rifiuti prodotti dalle operazioni di recupero e/o smaltimento R12-D13, rispettivamente di cui all'allegato C e B della parte IV del D.Lgs. n. 152/06, dei rifiuti non pericolosi sono identificati nel EER 19 12 04 “plastica e gomma”.

La Direzione Generale Economia circolare del Ministero della Transizione Ecologica, a seguito di interpello in materia ambientale ex art. 3-septies del D.lgs. 152/2006 relativo alla corretta attribuzione del codice EER per il materiale prodotto dalla lavorazione degli PFU finché lo stesso conserva la qualifica di rifiuto, ha confermato con nota prot. n. 14928 del 08.02.2022 che il codice appropriato da attribuire al ciabattato risulta il 19 12 04 in quanto rifiuto a base di gomma prodotto dalla triturazione degli PFU effettuata in un impianto di trattamento meccanico dei rifiuti.

Di seguito alcune fotografie dei rifiuti attualmente presenti in stabilimento:



Ciabattato di gomma

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

5.6 OPERAZIONI DI RECUPERO E SMALTIMENTO.

Nello specifico le operazioni autorizzate sono:

- Di recupero di cui all'allegato C della parte IV del D.Lgs. n. 152/06
 - R12 "Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11";
 - R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti);
- Di smaltimento di cui all'allegato B della parte IV del D.Lgs. n. 152/06:
 - D13 "Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12" [In mancanza di un altro codice D appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti al recupero, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento, il ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle operazioni indicate da D 1 a D 12];
 - D15 "Deposito preliminare prima di uno delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)".

Come dettato all'art. 3, punto 1, lett. a della Determinazione n. 134 del 15.05.2015 (riadattata alle sole operazioni autorizzate) le operazioni di recupero e smaltimento autorizzate sono di seguito illustrate:

1. R13 "Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)"

EER 160103 "pneumatici fuori uso" ➡ area di messa in riserva R13

Lo pneumatico fuori uso (EER 160103) in ingresso in impianto verrà depositato nell'area di "messa in riserva".

2. R12 "Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11" (In mancanza di un altro codice R appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti al recupero, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento, il ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle operazioni indicate da R 1 a R 11)

EER 160103 "pneumatici fuori uso", dall'area di messa in riserva R13 ➡ operazioni di recupero R12 ➡ EER 191204 "plastica e gomma" (ciabattato)

Il pneumatico fuori uso (EER 160103) dall'area di "messa in riserva", una volta trattato per mezzo di impianto di frantumazione-cesiatura, individuata quale operazioni R12 "Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11" (In mancanza di un altro codice R appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti al recupero, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

condizionamento, il ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle operazioni indicate da R 1 a R 11), darà luogo alla produzione di ciabattato (EER 191204) che verrà stoccato presso l'area di messa in riserva, destinato ad impianti autorizzati al recupero.

3. R13 "Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)":

EER 191204 "plastica e gomma" (ciabattato) → area di messa in riserva R13 → recupero (es. a coincenerimento R1).

Il ciabattato (EER 191204) prodotto dall'operazione R12 descritta al punto 2 verrà depositato nell'area di "messa in riserva" e dunque conferito ad impianti autorizzati alle operazioni di recupero indicate da R1 ad R11 (ad es. R1 "Utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia").

4. D15 "Deposito preliminare prima di uno delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)"

EER 160103 "pneumatici fuori uso" → area di deposito preliminare D15

Lo pneumatico fuori uso (EER 160103) in ingresso in impianto verrà depositato nell'area di "deposito preliminare".

5. D13 "Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12" (In mancanza di un altro codice D appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti al recupero, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento, il ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle operazioni indicate da D 1 a D 12)

EER 160103 "pneumatici fuori uso", dall'area di deposito preliminare D15 → operazioni di smaltimento D13 → EER 191204 "plastica e gomma" (ciabattato)

Il pneumatico fuori uso (EER 160103) dall'area di "deposito preliminare", una volta trattato per mezzo di impianto di frantumazione-cesoatura, individuata quale operazioni D13 "Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12" (In mancanza di un altro codice D appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti al recupero, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento, il ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle operazioni indicate da D 1 a D 12), darà luogo alla produzione di ciabattato (EER 191204) che verrà stoccato presso l'area di deposito preliminare, destinato ad impianti autorizzati allo smaltimento

6. D15 "Deposito preliminare prima di uno delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)"

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

EER 191204 "plastica e gomma" (ciabattato) → deposito preliminare D15 → smaltimento (es. a incenerimento D10)

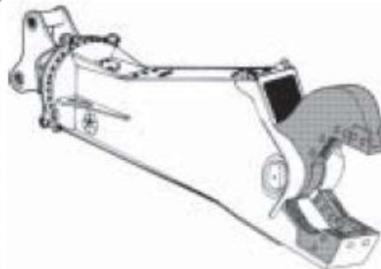
Il ciabattato (EER 191204) prodotto dall'operazione D13 descritta al punto 5 verrà depositato nell'area di "deposito preliminare" e dunque conferito ad impianti autorizzati alle operazioni di smaltimento indicate da D1 ad D12 (ad es. D10 "Incenerimento a terra").

[L'area autorizzata di messa in riserva R13 e di deposito preliminare D15 è la medesima]

5.7 CESOIATURA PFU DI GRANDI DIMENSIONI

La società F.D.G. di Collu S.r.l. con nota prot. n. 041/21 del 30.04.2021 ha presentato alla Provincia Sud Sardegna, all'Arpas e Regione Autonoma della Sardegna, la relazione tecnica descrittiva delle attività di cesoiatura dei pneumatici di grandi dimensioni, da effettuarsi con operatori terzi, con macchina operatrice dotata di appendice intercambiabile (es. cesoia idraulica) per l'attività di sola riduzione volumetrica.

Al fine di non creare sollecitazioni alle componenti della macchina cesoiatrice, in occasione di stoccaggio e trattamento dei pneumatici fuori uso di grandi dimensioni e preliminarmente all'attività di cesoiatura con macchina fissa, vengono svolte operazioni di cesoiatura con macchine operatrici mobili anche dotate di appendici intercambiabili (es. cesoia idraulica) per l'attività di sola riduzione volumetrica; tali operazioni vengono svolte periodicamente per conto di operatori terzi con macchine operatrici dotate di appendici intercambiabili, quali ad es. cesoia idraulica di cui in figura:



PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Tale macchina operatrice dotata di appendice intercambiabile (es. cesoia idraulica) non è da considerarsi, ai sensi del paragrafo 3.1.2. delle Linee guida approvate con Delib.G.R. n. 14/32 del 4.4.2012, impianto mobile di gestione rifiuti e pertanto esorato dalle procedure di cui all'art. 208, comma 15 del D.Lgs. 152/06 di comunicazione di campagna mobile.

Il Gestore vuole estendere tale attività per conto di una sua macchina operatrice dotata di appendice intercambiabile.

6. STATO DI PROGETTO

La società F.D.G. di Collu S.r.l. è stata autorizzata, con Determinazione n. 163 del 01.07.22 della Provincia del Sud Sardegna, alla modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 134 del 15.05.2015, all'installazione ed esercizio di un nuovo trituratore stazionario di pneumatici fuori uso da posizionare in area esterna al capannone industriale presente in stabilimento.

6.1 DESCRIZIONE DELLE FASI DI RECUPERO

Sono messi in riserva e successivamente avviati a recupero le tipologie di pneumatici fuori uso di cui al codice CER 160103, provenienti da attività di sostituzione e riparazione pneumatici, attività di autodemolizione, autoriparazione e industria automobilistica, enti pubblici, enti militari, autotrasportatori, etc. Il procedimento di riciclo consiste nella disgregazione degli pneumatici ed il conseguente recupero separato dei vari componenti con un grado di purezza tale da poter essere re-impiegati in altri cicli produttivi come materia prima.

Le macchine sono tutte alimentate da corrente elettrica, il procedimento è essenzialmente meccanico ed avviene attraverso le seguenti fasi di trasformazione:

1. Controllo di qualità dei rifiuti in ingresso per verificarne l'ammissibilità all'impianto da un punto di vista sia normativo sia tecnico;
2. Pesa e redazione dei documenti amministrativi;
3. Conferimento degli pneumatici nell'area di scarico;
4. Trasferimento degli pneumatici nell'area di messa in riserva;
5. Trasporto mediante carrello elevatore degli pneumatici da trattare (n. 20 pneumatici per volta) all'interno del capannone presso l'impianto;
6. Cesoiatura;
7. Riduzione dei pneumatici in ciabattato (mm 100 x 100) per ottimizzare la messa in riserva o per le successive fasi di lavorazione.

Si illustra la procedura delle fasi relative ai macchinari:

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

6.1.1 CESOIATURA

In questa fase i pneumatici vengono ridotti in pezzature da 100 x 100 mm. Il principio di funzionamento è basato sull'interazione di due rotori paralleli, muniti di ruote trancianti che girano in senso opposto a identica velocità. La bassa velocità di rotazione degli alberi consente di ridurre al minimo i rischi. Il livello acustico delle trincee rotative è quasi nullo.

Al fine di facilitare l'introduzione dei pneumatici ed evitare qualsiasi intervento umano, le macchine sono munite di due pigiatrici rotanti dette "alimentatori" che funzionano nei due sensi di rotazione.

Gli alimentatori hanno il compito di:

- controllare e regolare l'introduzione degli pneumatici;
- ritirare il pneumatico in corso di lavorazione in caso di rifiuto di taglio da parte dei rotori principali.

Preliminarmente i pneumatici vengono depositati su un nastro trasportatore che va ad alimentare la trancia. Dopo il passaggio nella trancia, i residui triturati degli pneumatici sono indirizzati su un altro nastro trasportatore o saranno ripresi da una selezionatrice a dischi ad unico stadio.

6.1.2 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DELLE MACCHINE

Di seguito vengono elencati i macchinari utilizzati nelle diverse fasi di lavorazione, il posizionamento è riportato negli elaborati grafici.

CESOIATURA

Unità di trinciatura, avente le seguenti caratteristiche:

Carico a livello del suolo con deposito dei pneumatici su un nastro trasportatore;

POS.1 - Nastro trasportatore di carico 1.500 x 10.100 mm con tramoggia di carico pneumatici

- lunghezza del nastro trasportatore: 10.100 mm
- larghezza del nastro trasportatore: 1.200 mm
- banda tipo Rufftop
- gruppo di comando con moto riduttore da 5 kw
- supporto fissato sul telaio della cesoia
- arresto di emergenza
- supporto articolato al piede

POS.2 - Cesoia rotativa modello CNM16/02/100

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

DIMENSIONI

Larghezza della superficie di taglio	mm	1.500
Diametro delle lame rotative	mm	650
Larghezza delle lame	mm	100
Potenza	kW	2 x 75

CARATTERISTICHE DEI ROTORI

Velocità automatica	giri/min	6
Coppia massima del rotore	m.dan	5000

INGOMBRO DELLA CESOIA

Lunghezza fuori tutto	mm	4.500
Larghezza fuori tutto	mm	1.400
Altezza	mm	2.100
Peso	Kg	10.000

Pos.3 -Classificatore a dischi

- dimensioni esterne: 2.970 x 1.480 mm
- potenza: 4 kW
- trasmissione a cinghia

Pos.4 - Nastro trasportatore 1.000 x 8.200 mm di estrazione

- lunghezza del nastro trasportatore: 8.200 mm
- larghezza: 1.000 mm
- gruppo moto riduttore da 4 Kw
- tramoggia di scarico e supporto
- arresto di emergenza tramite cavo

Pos.5 - Nastro trasportatore 900 x 8.850 mm di ritorno cesoia

- nastro trasportatore con stazione inclinato 30°
- lunghezza del nastro trasportatore: 8.850 mm.
- larghezza: 800 mm
- potenza: 4 kW
- tramoggia di centraggio con bavette di collegamento con la trancia e comando per il moto riduttore ad albero cavo MUB 2202
- tramoggia di gettata e un supporto
- arresto di emergenza tramite cavo

Pos.6 -Nastro trasportatore 1.000 x 10.700 mm di estrazione

- nastro trasportatore con stazione inclinato 30°
- lunghezza del nastro trasportatore: 10.700 mm.
- larghezza: 1.000 mm
- potenza: 4 kW
- tramoggia di centraggio con bavette di collegamento con la trancia e un comando per il moto riduttore ad albero cavo MUB 2202
- tramoggia di gettata e un supporto
- arresto di emergenza tramite cavo

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Pos.7 - Nastro trasportatore reversibile 800 x 9.000 mm

- lunghezza del nastro trasportatore: 9.000 mm.
- larghezza: 800 mm
- potenza: 4 kW
- tramoggia di centraggio con bavette di collegamento con la trancia e un comando per il moto riduttore ad albero cavo MUB 2202
- tramoggia di gettata e un supporto
- arresto di emergenza tramite cavo

Pos.8 - Quadro elettrico linea cesoiatura

- Costituito dalla seguente strumentazione:

ARMADIO ELETTRICO DI COMANDO. L'armadio elettrico di comando sarà installato nelle vicinanze della trancia. La tensione di servizio dei circuiti di potenza è di 24 V CC.

ARMADIO APPARECCHIATURE. L'armadio apparecchiature contiene:

- i motorini di avviamento per i motori elettrici
- i contattori per l'azionamento di ognuno dei nastri trasportatori
- i relè di asservimento con temporizzazione per la messa in funzione con comando manuale con temporizzazione dei diversi motori secondo la sequenza di messa in funzione
- la morsettiera di arrivo e partenza con i relativi riferimenti

PANNELLO FRONTALE DELL'ARMADIO. sul pannello frontale dell'armadio sono installate le seguenti apparecchiature:

- contatore orario
- interruttore principale bloccabile in posizione aperta
- pulsanti a pressione di comando con etichette di identificazione
- spie per la segnalazione dello stato di "Marcia", "Arresto" o "Guasto" di ognuno dei motori, munite tutte di etichette di identificazione
- arresto di emergenza sull'armadio di comando
- interruttore a 3 posizioni: auto - arresto – manuale
- pulsante a pressione per la marcia in avanti e un pulsante a pressione per la marcia indietro

6.1.2 NUOVO TRITURATORE

Il nuovo trituratore stazionario al momento non è presente in impianto e si prevede la sua installazione a partire dal mese di settembre del corrente anno: ai sensi dell'art. 4, lett. c) della Determinazione n. 163 del 01.07.22 "Il gestore è tenuto a comunicare preventivamente alla Provincia e all'Arpas le fasi di:

- Inizio operazioni di installazione del nuovo trituratore;
- Operazioni di perfezionamento/calibrazione/messa a regime del nuovo trituratore;

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

- Fine delle operazioni di installazione e contemporaneo inizio delle operazioni di produzione del nuovo trituratore. Quest'ultima fase dovrà essere necessariamente accompagnata dalle operazioni di disinstallazione del vecchio trituratore.".

Le ulteriori prescrizioni dettate dalla Provincia Sud Sardegna con Determinazione n. 163 del 01.07.22 a riguardo del nuovo impianto di triturazione sono:

- **Art. 3:** che il nuovo impianto di triturazione statico, essendo sperimentale, non è stato ancora consegnato dalla ditta produttrice. Tuttavia il gestore ha comunicato che avrà le seguenti caratteristiche:
 - a) produttore: Precimeca
 - a) nome modello: trituratore stazionario 15-02-50 NEO NV
 - b) alimentazione: elettrica con regolatore elettronico 2 x 132 kw
 - c) potenzialità:
 - 7 - 9 ton/ora per pneumatici di autovettura e camion con classificazione della pezzatura 40x50 mm
 - 9 - 11 ton/ora per pneumatici di autovettura e camion con classificazione della pezzatura 50x80 mm (pezzatura denominata C1 da ECOPNEUS)
 - 10 - 12 ton/ora per pneumatici di autovettura e camion con classificazione della pezzatura 80x100 mm
 - d) Tipologia di pneumatici trattati:
 - Pneumatici autovettura (diametro max 720 mm, peso medio 7.5 kg/pn)
 - Pneumatici camion (diametro max 1100 mm, peso medio 55 kg/p)
 - pneumatici senza detallonatura quali 14.00 x 20, super single, double x 445 x22, agricoli Ø max 1.150 mm
 - e) l'impianto di triturazione sarà dotato di vaglio 50 x 80 per la produzione di una pezzatura di triturato in accordo con la specifica denominata C1 del Consorzio Ecopneus;
 - f) l'impianto avrà degli accessori quali n. 5 nastri trasportatori aventi funzione di carico pneumatici, scarico pneumatici e scarico classificatore, oltreché un classificatore avente funzione di setaccio ovvero ottimizzazione dei formati richiesti di chip, 4° nastro di uscita sotto al classificatore, 5° nastro di uscita finale;
 - g) il sistema avrà una cabina adibita all'alimentazione e al controllo del processo di lavorazione mediante pannello di controllo;
- **Art. 4:** che il gestore è obbligato al rispetto delle seguenti prescrizioni:
 - A. Il gestore, nell'ambito della consegna del nuovo trituratore da parte dell'azienda produttrice, utilizzerà il vecchio impianto per le operazioni R12;

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

B. In fase ordinaria di svolgimento delle attività di trattamento dei rifiuti, i due impianti di triturazione, quello vecchio e quello nuovo, non potranno mai essere utilizzati in contemporanea;

C. Fermo restando quando dettato nella precedente lettera B, il gestore, nell'ambito dell'installazione e della messa a regime del nuovo impianto, potrà utilizzare il vecchio trituratore per il trattamento dei rifiuti;

D. Il gestore è tenuto a comunicare preventivamente alla Provincia e all'Arpas le fasi di:

- Inizio operazioni di installazione del nuovo trituratore;
- Operazioni di perfezionamento/calibrazione/messa a regime del nuovo trituratore;
- Fine delle operazioni di installazione e contemporaneo inizio delle operazioni di produzione del nuovo trituratore. Quest'ultima fase dovrà essere necessariamente accompagnata dalle operazioni di disinstallazione del vecchio trituratore;

E. Dato atto che il nuovo trituratore è alimentato da un motore elettrico, non ci saranno produzione di emissioni in atmosfera di tipo convogliato. Tuttavia potranno verificarsi durante le operazioni di trattamento dei pfu emissioni diffuse. Il gestore, in tal caso, è tenuto ad attivarsi per minimizzare tali emissioni;

F. Dato atto che il nuovo trituratore verrà posizionato all'esterno dell'opificio su adeguata base cementizia che ne possa sostenere il peso; la struttura della pavimentazione dovrà essere identica a quella già realizzata e dovrà essere idonea dal punto della salvaguardia ambientale;

G. Rimangono invariati i quantitativi massimi previsti in precedenza per la messa in riserva e per il trattamento di rifiuti, fissati rispettivamente in 3.120 t e 80 t/d.

6.1.2.1 SCHEDE TECNICHE NUOVO TRITURATORE

Di seguito si riporta la descrizione della proposta di contratto del fornitore ove verrà illustrato la specifica tecnica del trituratore statico; poiché tale macchinario è in fase costruttiva al momento non si dispone del libretto di uso e manutenzione e della dichiarazione CE: tutti i documenti verranno forniti agli Enti al fine di maggiore chiarezza e dettaglio.

SPECIFICA TECNICA N. 1 TRITURATORE STAZIONARIO 15-02-50 NEO NV

Dettagli costruttore:

- Costruttore/fornitore: Precimeca - Indirizzo: 68, chemin de Fenouillet
- 31200 Toulouse (France) - Tel: 33 (0) 5 61 71 25 23
- Fax: 33 (0) 5 61 30 45 65 - www.precimeca.com - precimeca@precimeca.com
- Contratto di fornitura per:

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

- CESOIA ROTANTE 15-02-50 NEO NV
- Potenza elettrica 2x132 kW
- per triturazione di pneumatici vettura interi o camion tagliati
- contratto No. 12 del 15.12.2021

1 TRITURATORE STAZIONARIO 15-02-50 NEO NV

Potenza elettrica con regolatore elettronico della velocità 2x132 kW

Trattamento di pneumatici di vettura e camion

Capo I

01. DESCRIZIONE GENERALE

02. PRINCIPI OPERATIVI

03. TRITURATORE ROTATIVO PRECIMECA SERIE: 15-02-50

04. CARATTERISTICHE ED ACCESSORI

05. DOCUMENTAZIONE TECNICA

1. DESCRIZIONE GENERALE

L'obiettivo della presente proposta è la costruzione, assemblaggio e l'avviamento con consegna chiavi in mano presso la sede operativa dell'acquirente di un TRITURATORE STAZIONARIO in grado di produrre

- 7 - 9 ton/ora per pneumatici di autovettura e camion con classificazione della pezzatura 40x50 mm
- 9 - 11 ton/ora per pneumatici di autovettura e camion con classificazione della pezzatura 50x80 mm (pezzatura denominata C1 da ECOPNEUS)
- 10 - 12 ton/ora per pneumatici di autovettura e camion con classificazione della pezzatura 80x100 mm

Pneumatici autovettura (diametro max 720 mm, peso medio 7.5 kg/pn)

Pneumatici camion (diametro max 1100 mm, peso medio 55 kg/p)

La macchina è in grado di tritare pneumatici senza detallatura quali

14.00 x 20

Super single

Double x 445 x 22

Agricoli Ø max 1.150 mm

Come richiesto, abbiamo stilato un'offerta commerciale con un vaglio 50 x 80, per la produzione di una pezzatura di tritato in accordo alla specifica denominata C1 del Consorzio Ecopneus.

2. PRINCIPI OPERATIVI

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

In base alla configurazione, il nastro trasportatore T1, alimentato manualmente o automaticamente tramite un sistema automatico di carico, carica il trituratore.

Dopo il passaggio attraverso il trituratore, il pneumatico triturato cade sui dischi rotativi di selezione. Il tritato raccolto sotto il classificatore incontra la pezzatura richiesta e viene diretto verso il nastro trasportatore di uscita.

Il tritato di pezzatura maggiore di quella richiesta viene raccolto dalla ruota elevatrice per essere reintrodotta nel processo di triturazione per essere nuovamente macinato.

I divisori rotativi PRECIMECA sono progettati con una bassa distanza tra i coltelli al fine di assicurare un perfetto e pulito taglio per tutto il periodo di vita dei coltelli

3. TRITURATORE ROTATIVO SERIE: 15-02-50

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Due rotori paralleli, che montano la serie di coltelli, ruotano in direzioni opposte alla stessa velocità.

Grazie alla accurata lavorazione durante la produzione ed assemblaggio degli alberi e dei coltelli, i due rotori tagliano i pneumatici in modo altamente efficiente, con una riconosciuta perfezione di taglio senza residuo di filamento metallico. Grazie a cuscinetti esterni maggiorati e con uno specifico design a scalatura, i cuscinetti non sono mai in contatto con il materiale trattato rimanendo puliti per garantire una lunga durata ed operatività priva di problematiche

I due rotori sono facilmente intercambiabili senza dover smontare i Coltelli

REGOLAZIONE ELETTRONICA DELLA VELOCITA'

La velocità di rotazione dei rotori è regolata automaticamente tra 5 e 20 GPM, in conseguenza dell'assorbimento elettrico del motore

Questa caratteristica massimizza l'efficienza del trituratore ed ottimizza conseguentemente i consumi elettrici dell'apparecchiatura.

CARATTERISTICHE TRITURATORE

DIMENSIONI

Lunghezza area di taglio 1100 mm Larghezza area di taglio 1300 mm Lunghezza coltelli 50 mm

ROTORE -1- Potenza elettrica 132 kW Regolazione automatica velocità 5 to 20 rpm

ROTORE -2- Potenza elettrica 132 kW Regolazione automatica velocità 5 to 20 rpm

Dimensioni trituratori: Lunghezza 4.500 mm Altezza 1.000 mm Peso (senza caricature) 17.000 kg

Il trituratore è composto da una camera di macinazione a lunga durata imbullonata ad una robusta struttura rinforzata. Sulla quale sono posizionati il gruppo cuscinetti.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

I coltelli rimovibili sono costruiti in lega di acciaio forgiata trattata termicamente. Questo design, specifico per la frantumazione di pneumatici, garantisce l'eccellente taglio perfetto, nonché un tempo di vita prolungato dei coltelli per migliorare l'efficacia dell'insieme delle attrezzature.

Il trituratore è circondato da piattaforme di accesso con gateway di sicurezza per una manutenzione facile, sicura e rispetta tutte le norme tecniche operanti in materia, e con particolare riferimento alla prevenzione e sicurezza sul lavoro.

L'accesso a queste piattaforme di lavoro è consentito solo durante il periodo di spegnimento, come richiesto dalle norme di sicurezza.

4. CARATTERISTICHE ACCESSORI

T1: NASTRO DI CARICO TRITURATORE

(adatto per il convogliamento di pneumatici)

Larghezza 1200 mm Lunghezza 9000 mm

CARICATORE ELETTRICO

L'in-feeder guida i pneumatici verso il trituratore per accelerare la presa del pneumatico da parte dei coltelli e quindi per garantire un flusso più fluido. Ciò impedisce qualsiasi operazione manuale potenzialmente pericolosa per rimuovere un pneumatico, posizionato erroneamente in cima ai rotori. L'in-feeder è composto da 2 rotori alimentati da motori elettrici, integrati nel ciclo automatico

T2: NASTRO DI SCARICO TRITURATORE

Lunghezza 7000 mm, larghezza 1000 mm. - Il nastro è posto tra il trituratore e la ruota di risalita

LIFTING WHEEL

Modello: diam 3000 mm x larghezza 1000 mm.

Questa ruota trasporta il cippato dall'uscita del classificatore verso la fase di frantumazione

T3: NASTRO DI CARICO CLASSIFICATORE

Lunghezza 4000 mm, larghezza 1000 mm.

Questo nastro trasportatore carica il classificatore tangenzialmente permettendo al cippato di distribuirsi su tutta la superficie del classificatore e massimizzare l'efficienza dello stesso

CLASSIFICATORE

Il classificatore è un setaccio con passo definito, dotato di alberi rotanti a velocità variabile. L'efficienza e l'efficacia dei classificatori sono ottimizzati per produrre i formati richiesti di chip. Per ottimizzare la dimensione di uscita dei circuiti integrati, i classificatori PRECIMECA sono dotati di un'unità di frequenza variabile all'interno del quadro elettrico di comando (possibilità di modificare la velocità del classificatore senza interrompere l'installazione).

È disponibile una gamma completa di classificatori per consentire la produzione di diverse dimensioni di prodotto tritato

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

T4: NASTRO DI USCITA SOTTO IL CLASSIFICATORE

Lunghezza 3000 mm, Larghezza 1000 mm.

Questo nastro scarica il triturato finale da sotto il classificatore

T5: NASTRO DI USCITA

Costruzione speciale come richiesta al cliente con tappeto a culla

Lunghezza 10500 mm, Larghezza 800 mm

PROTEZIONE E VERNICIATURA

Dopo l'assemblaggio finale, le parti sono accuratamente sabbiate. Una prima mano di anti ruggine viene applicata, seguita da uno strato di vernice finale (il colore finale può essere scelto dal cliente dalla nostra gamma colori standard RAL).

STRUMENTAZIONE E CONTROLLO

L'armadio elettrico è protetto all'interno di un contenitore di protezione, posizionato vicino al tritratore.

Il controllo del processo di lavorazione viene eseguito tramite un pannello di controllo (modalità automatica e manuale). Il pannello di controllo è composto da interruttori e da un touch-screen situato sullo stesso armadio o, se l'opzione è stata selezionata, dalla postazione di lavoro. Ogni componente elettrico è stato selezionato nel range di prodotti SCHNEIDER

5. DOCUMENTAZIONE TECNICA

L'intero macchinario ed ogni componente sono etichettati come per legge e sono dotati, di manuale di istruzioni per l'uso e la manutenzione in lingua italiana – da consegnarsi unitamente al macchinario, in formato elettronico – redatto e validato ai sensi della vigente Direttiva Macchine 2006/42/CE e successive modifiche, e di ogni altra prescrizione tecnica e di prevenzione degli infortuni sul lavoro vigente al momento della consegna. Verranno consegnati anche i disegni tecnici d'assieme dell'installazione e gli schemi elettrici del cablaggio. La documentazione tecnica viene inviata in formato elettronico in italiano.

La documentazione tecnica prevede

- Istruzioni per l'uso e la manutenzione.
- Disegni dell'installazione (non sono disponibili disegni di parti di ricambio)
- Schemi elettrici di cablaggio

6.3 ATTIVITÀ DISMESSE

A seguito di scelta aziendale, il Gestore ha comunicato, con nota prot. n. 037/21 del 02.04.2021 acquisita al ns prot. n. 8718 del 02.04.2021, che non intende più eseguire presso il proprio impianto le attività di recupero R3 e R4. Per questo motivo le operazioni di "granulazione e deferrizzazione" e "macinazione a lame", precedentemente autorizzate, non sono più svolte nell'impianto e quindi non argomentate.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

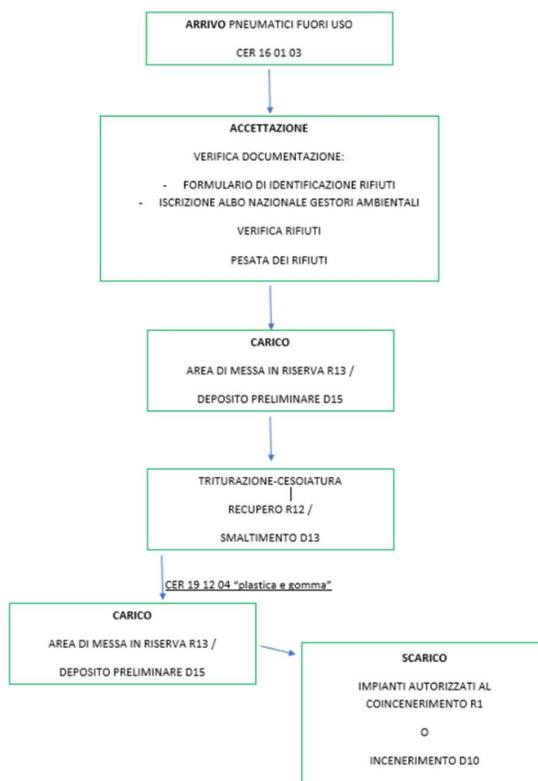
AREA AMBIENTE

6.4 QUANTITÀ DI RIFIUTI DA AVVIARE AL RECUPERO

Considerate le diverse fasi di lavorazione, sono state stimate delle potenzialità di recupero dei PFU pari a circa 5 ton/ora. Considerando due turni di 8 ore giornaliere risultano 80 ton /giorno, che considerando 300 giornate lavorative, corrispondono a 24.000 ton/anno. Si riporta una tabella riepilogativa delle quantità previste.

DESCRIZIONE RIFIUTO	Codici CER	Quantità max giornaliera (t/g) prevista	Quantità max annua (t/a)
Pneumatici fuori uso	160103	80	24.000

6.5 DIAGRAMMA DI FLUSSO



PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

7. IMPATTO SULL'AMBIENTE

• ACQUE DI LAVAGGIO

Le acque di lavaggio del piazzale o dell'area di messa in riserva, sono convogliate presso l'impianto di trattamento prima di essere immesse nella fogna consortile ora in gestione al Comune di Iglesias (nuovo gestore).

• RIFIUTI SOLIDI

Gli scarti del processo produttivo saranno molto modesti e verranno sottoposti ad analisi e correttamente smaltiti.

• ODORI

Per quanto concerne le potenziali emissioni di odori, si rileva che l'insieme delle lavorazioni previste PFU non comporterà emissioni odorigene apprezzabili e comunque sicuramente contenute entro i limiti di perceibilità olfattiva; infatti le caratteristiche chimico fisiche del rifiuto oggetto di recupero e le stesse operazioni inserite nel processo di recupero, effettuate praticamente a temperatura ambiente, non sono tali da produrre emissioni di sostanze organiche volatili che sono la causa principale di alterazioni odorimetriche delle normali condizioni ambientali dell'aria.

• LIVELLO SONORO

In fase di progettazione dell'impianto precedente è stata elaborata una valutazione previsionale di impatto acustico.

L'impianto prevedeva tre sorgenti sonore con livello pari a 85-87 dB(A), pertanto paragonabile alla situazione con i nuovi macchinari.

Il calcolo previsionale, è stato effettuato sul ricettore R1 (vicina casa circondariale), per il quale si è assunto come livello di rumore ante-operam il valore rilevato sul campo ovvero 52,2 dB(A) identificato come M1

Per il ricettore è stata considerata significativa la sorgente dell'impianto che per semplicità di calcolo è stata considerata puntiforme e pari a 90 dB(A).

Il valore valutato presso la casa circondariale è pari a 47 dB(A). Questo valore naturalmente non tiene conto del rumore di fondo.

Poiché il valore rilevato attualmente è pari a 52,2 dB(A) e dal calcolo tenendo in considerazione il nuovo valore ottenuto in fase teorica, si può affermare che il clima acustico non subirà incrementi significativi infatti il valore modificato è pari a 53.3 dB(A). Risulta pertanto verificato anche il criterio differenziale.

È stata redatta una verifica di conformità dei livelli di emissione e immissione sonori ai limiti di legge in data 10.08.2018 da Tecnico competente in acustica: si rimanda alla lettura del documento redatto da tecnico abilitato.

7.1 IMPATTO ACUSTICO

In merito alla fonte relativa all'impatto acustico prodotta dall'attività IPPC, il Gestore ha dato mandato al tecnico competente in acustica ambientale alla redazione di apposita relazione (datata agosto 2018).

Dalle conclusioni elaborate nello studio effettuato dal Tecnico competente è scaturito che:

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

"L'area su cui si trovano gli impianti FDG è classificata dal PCA del comune di Iglesias in fascia IV; dato che l'analisi degli spettri in bande di terzi d'ottava non ha evidenziato la presenza di componenti tonali stazionarie in tempo e frequenza, e l'analisi dei profili temporali non ha evidenziato componenti impulsive, i valori misurati possono essere confrontati con i limiti di emissione e immissione, senza componenti di penalizzazione aggiuntive. Dal confronto tra i valori misurati e i valori di riferimento del piano di classificazione acustica si riscontra il rispetto del limite di emissione e immissione nel periodo di riferimento considerato."

7.2 TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE

Le acque meteoriche del piazzale sono convogliate in un punto di raccolta e trattate ai sensi dell'art. 113 del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006 n° 152 parte III secondo cui "...ai fini della prevenzione di rischi idraulici ed ambientali, le regioni, previo parere del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, disciplinano e attuano: a) le forme di controllo degli scarichi di acque meteoriche di dilavamento provenienti da reti fognarie separate; b)..."

Sono considerate acque di prima pioggia quelle acque che, per ogni evento meteorico, corrispondono ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio, per un tempo determinato di 15 minuti.

Per il dimensionamento della vasca di raccolta il coefficiente di afflusso adottato per la superficie asfaltata si considera pari a 1.

Il volume è calcolato in base alla superficie occupata dai pneumatici e quella percorsa dai mezzi pari a circa 4600 mq

$$V = 4.600 \text{ mq} \times 5 \text{ mm} = 4.600 \text{ mq} \times 0,005 \text{ m} = 23 \text{ mc}$$

Pertanto è stata prevista una vasca di accumulo acque di prima pioggia, realizzata con cisterne monolitiche prefabbricate in c.a.v.a sezione rettangolare di volume pari a 24 mc.

Il trattamento delle acque di prima pioggia prevede un sistema di grigliatura, dissabbiatura e disoleatura. Il sistema di trattamento si svolge in 3 fasi distinte:

1. Separazione tramite un pozzetto scolmatore le prime acque meteoriche dalle seconde.
2. Accumulo temporaneo delle prime acque meteoriche per permettere, durante il loro momentaneo stoccaggio, la sedimentazione delle sostanze solide.
3. Convogliamento delle acque temporaneamente stoccate al disoleatore per la separazione degli eventuali idrocarburi presenti.

Le acque di prima pioggia vengono separate da quelle successive (seconda pioggia) e rilanciate al disoleatore tramite un bacino di accumulo interrato di capacità tale da contenere tutta la quantità di acque meteoriche di dilavamento risultante dai primi 5mm di pioggia caduta sulla superficie scolante di pertinenza dell'impianto.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Il bacino è preceduto da un pozzetto separatore che contiene al proprio interno uno stramazzo su cui sfiorano le acque di seconda pioggia dal momento in cui il pelo libero dell'acqua nel bacino raggiunge il livello della soglia dello stramazzo.

Nel bacino è installata una pompa di svuotamento che viene attivata automaticamente dal quadro elettrico tramite un microprocessore che elabora il segnale di una sonda rivelatrice di pioggia installata sulla condotta di immissione del pozzetto.

Alla fine della precipitazione, la sonda invia un segnale al quadro elettrico il quale avvia la pompa di rilancio dopo un intervallo di tempo pari a 96 ore meno il tempo di svuotamento previsto. Se durante tale intervallo inizia una nuova precipitazione, la sonda azzerava nuovamente il tempo di attesa.

Una volta svuotato il bacino, l'interruttore di livello disattiva la pompa e il sistema si rimette in situazione di attesa.

Il disoleatore provvede alla rimozione dalle acque delle sostanze fangose ed oleose mediante l'impiego di una singola cisterna. Così equipaggiata la cisterna opera due processi: "sedimentazione" e "separazione".

Il primo è preposto alla separazione ed accumulo dei solidi sedimentabili (fango, limo, sabbia, ecc.), mentre il secondo provvede alla separazione ed accumulo delle sospensioni oleose (oli, idrocarburi, ecc.). Il disoleatore dispone di una valvola a galleggiante per la chiusura automatica in caso di eccesso di olio all'interno del separatore.

Il disoleatore previsto è di classe 1 (separatore coalescente secondo la definizione della tabella 1 della UNI EN 858-1) e dispone di un filtro a coalescenza innestato alla condotta di uscita dal separatore.

Così conformato, il disoleatore opera come segue:

Le acque da trattare si immettono nel disoleatore dove i solidi sedimentabili si depositano sul fondo mentre l'acqua decantata e le sostanze leggere risalgono in superficie. L'acqua chiarificata sottostante attraversa il filtro a coalescenza e si immette nella condotta di scarico.

Durante l'attraversamento del filtro le microparticelle oleose sfuggite al galleggiamento e trascinate dall'acqua coalescono, formando sospensioni più consistenti che si separano risalendo in superficie.

Se lo spessore dello strato di olio galleggiante supera il limite previsto dalla norma (punto 6.5.2 della UNI EN 858-1) la valvola a galleggiante si chiude.

Quando la cisterna sarà piena occorrerà provvedere alla estrazione e all'allontanamento dell'olio contenuto tramite autospurgo. Periodicamente sarà necessario effettuare il controlavaggio del filtro con acqua corrente. Nelle condizioni di carico compatibili con la sua dimensione nominale, il disoleatore sarà in grado di rimuovere le sostanze oleose presenti nell'acqua fino ad un contenuto dell'olio residuo non superiore a 5 mg/l.

La pavimentazione di tutta l'area di pertinenza del capannone è realizzata in bitume ed è tale da garantire un coefficiente di permeabilità non inferiore a 10⁻⁶ cm/sec.

Lo scarico delle acque avviene per mezzo dell'allaccio alla rete consortile delle acque bianche per mezzo del contratto stipulato tra il gestore e il consorzio ZIR di Iglesias che gestisce il trattamento della rete fognaria

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

consortile. La concessione n. 157 del 04.03.2009, stipulata con la società Carbus s.r.l. e deliberato in data 27.02.2009, è stata volturata alla società F.D.G. di Collu s.r.l. con nota prot. n. 383/TG del 18.07.2017.

8. MTD APPLICABILI AL COMPLESSO IPPC

Le tecniche elencate e descritte nelle conclusioni sulle BAT non sono prescrittive né esaustive. È possibile utilizzare altre tecniche che garantiscano un livello quanto meno equivalente di protezione dell'ambiente.

8.1 Livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) per emissioni nell'atmosfera.

Non si prospettano emissioni in atmosfera. La Provincia Sud Sardegna con Determinazione n. 163 del 01.07.22 all'art. 4, lettera D ha prescritto "Dato atto che il nuovo trituratore è alimentato da un motore elettrico, non ci saranno produzione di emissioni in atmosfera di tipo convogliato. Tuttavia potranno verificarsi durante le operazioni di trattamento dei pfu emissioni diffuse. Il gestore, in tal caso, è tenuto ad attivarsi per minimizzare tali emissioni".

8.2 Livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) per emissioni nell'acqua

Salvo indicazione contraria, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) per le emissioni nell'acqua riportati nelle presenti conclusioni sulle BAT si riferiscono alle concentrazioni (massa della sostanza emessa per volume d'acqua) espresse in $\mu\text{g/l}$ o mg/l . Salvo indicazione contraria, i periodi di calcolo dei valori medi relativi ai BAT-AEL si riferiscono a uno dei due casi seguenti:

- in caso di scarico continuo, alle medie giornaliere, ossia ai campioni compositi proporzionali al flusso prelevati su 24 ore,
- in caso di scarico discontinuo, ai valori medi durante il periodo di scarico presi da campioni compositi proporzionali al flusso, oppure a un campione istantaneo, purché adeguatamente miscelato e omogeneo, prelevato prima dello scarico. Si possono utilizzare campioni compositi proporzionali al tempo purché sia dimostrata una sufficiente stabilità della portata. Tutti i BAT-AEL per le emissioni nell'acqua si applicano al punto in cui l'emissione fuoriesce dall'installazione.

Lo scarico delle acque di prima pioggia autorizzato dall'ex Consorzio ZIR di Iglesias avviene in condotta fognaria ed è del tipo continuo nel periodo delle piogge.

8.3 EFFICIENZA DI ABBATTIMENTO.

Il calcolo dell'efficienza di abbattimento media di cui alle presenti conclusioni sulle BAT (cfr. tabella 6.1) non contiene, per COD e TOC, i trattamenti iniziali intesi a separare la maggior parte dei contenuti organici dai rifiuti liquidi a base acquosa, come evapo-condensazione, rottura dell'emulsione o separazione delle fasi.

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

La società non presenta scarichi in atmosfera e trattamenti iniziali di rifiuti liquidi.

9 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT

9.1 PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA

BAT 1. Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:

- i. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;
- ii. II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;
- iii. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;
- iv. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:
 - a. struttura e responsabilità,
 - b. assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza,
 - c. comunicazione,
 - d. coinvolgimento del personale,
 - e. documentazione,
 - f. controllo efficace dei processi,
 - g. programmi di manutenzione,
 - h. preparazione e risposta alle emergenze,
 - i. rispetto della legislazione ambientale,
- v. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:
 - 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),
 - b. azione correttiva e preventiva,
 - c. tenuta di registri,
 - 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;
- vi. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;
- vii. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;
- 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;

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

- ix. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;
- x. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);
- xi. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);
- xii. piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);
- xiii. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);
- xiv. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);
- xv. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).

Applicabilità. L'ambito di applicazione (ad esempio il livello di dettaglio) e la natura del sistema di gestione ambientale (ad esempio standardizzato o non standardizzato) dipendono in genere dalla natura, dalle dimensioni e dalla complessità dell'installazione, così come dall'insieme dei suoi possibili effetti sull'ambiente (che dipendono anche dal tipo e dalla quantità di rifiuti trattati).

Le società che non possiedono la Certificazione ISO 14001:2015 hanno, al fine del rispetto delle BAT, un Sistema di Gestione Ambientale non approvato da alcun Ente Certificatore.

La società F.D.G. di Collu S.r.l. è possesso di Certificazione ISO 14001:2015

La QS Quality Services Ltd. ha rilasciato in data 16.12.2013 il Certificato n. E-22-3206/2 ove si certifica che il Sistema di Gestione di F.D.G. di Collu S.r.l. è conforma alla norma ISO 14001:2015 per il seguente campo di attività "Trasporto, messa in riserva e trattamento pneumatici fuori uso. Realizzazione di prodotto commerciale ciabattato da PFU".

Tale Certificato ha validità fino al 15.12.2022, rinnovato fino al 15.12.2025.

La norma ISO 14001:2015 chiede che si metta in atto e vengano implementate una sequenza di istruzioni e procedure che, nell'insieme, danno luogo al sistema di gestione ambientale.

La ISO 14001: 2015 inerente al Sistema di gestione ambientale consente alla società di garantire il rispetto delle responsabilità ambientali.

Si rimanda all'approvazione del Sistema di Gestione Ambientale in essere presentato al fine del rilascio del Certificato n. E-22-3206/2.

Vedere tutte le Procedure Generali, Integrate ed Operative del SGA.

BAT 2. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

	Tecnica	Descrizione
a.	Predisporre e attuare procedure di preaccettazione 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 preaccettazione 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 preaccettazione. 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 sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	Il sistema di tracciabilità e l'inventario dei rifiuti consentono di individuare l'ubicazione e la quantità dei rifiuti nell'impianto. Contengono tutte le informazioni acquisite nel corso delle procedure di preaccettazione (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 preaccettazione 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.
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.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

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: — separazione manuale mediante esame visivo; — separazione dei metalli ferrosi, dei metalli non ferrosi o di tutti i metalli; — separazione ottica, ad esempio mediante spettroscopia nel vicino infrarosso o sistemi radiografici; — separazione per densità, ad esempio tramite classificazione aeraulica, vasche di sedimentazione-flottazione, tavole vibranti; — separazione dimensionale tramite vagliatura/setacciatura.

(*) Le tecniche di cernita sono descritte alle sezione 6.4

Si rimanda all'approvazione del Sistema di Gestione Ambientale in essere presentato al fine del rilascio del Certificato n. E-19-3148/2 che riporta tutte le tecniche sopramenzionate.

Vedere le Procedure Generali (PG) ed Operative (PO) del SGA:

- POA 15-1 Gestione dei rifiuti in ingresso;
- POA IL 15-1 "Compilazione registri CS e formulari";
- PGA 17 "Identificazione e valutazione degli aspetti ambientali".

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:

- I. informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:
 - 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:
 - 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:

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

- 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).

Applicabilità

L'ambito (ad esempio il livello di dettaglio) e la natura dell'inventario dipendono in genere dalla natura, dalle dimensioni e dalla complessità dell'installazione, così come dall'insieme dei suoi possibili effetti sull'ambiente (che dipendono anche dal tipo e dalla quantità di rifiuti trattati).

Lo stabilimento non presenta scarichi gassosi; sono presenti fisicamente i punti di emissione in precedenza autorizzati relativi ai sistemi di produzione del solo granulato di gomma.

Entrambe le tipologie di scarichi recapitano presso la condotta fognaria comunale (ex consortile).

Lo stabilimento non presenta reflui industriali in quanto il processo di trattamento meccanico dei pneumatici fuori uso non prevede la formazione di reflui pertanto non si riportano le informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:

- 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).

Le acque reflue presenti in stabilimento sono di 2 tipi:

- o reflue di prima pioggia;
- o reflue domestiche provenienti dai servizi igienici.

Si rimanda all'approvazione del Sistema di Gestione Ambientale in essere presentato al fine del rilascio del Certificato n. E-19-3148/2 che riporta tutte le informazioni sopramenzionate, tra le quali le informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti con descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue.

Vedere le Procedure Generali (PG) ed Operative (PO) del SGA:

- POA 15-1 Gestione dei rifiuti in ingresso;
- POA IL 15-1 "Compilazione registri CS e formulari";
- POA IL 15-2 "Gestione del sistema acque";
- PGA 17 "Identificazione e valutazione degli aspetti ambientali".

BAT 4. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Tecnica		Descrizione	Applicabilità
a.	Ubicazione ottimale del deposito	Le tecniche comprendono: — ubicazione del deposito il più lontano possibile, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile, da recettori sensibili, corsi d'acqua ecc., — ubicazione del deposito in grado di eliminare o ridurre al minimo la movimentazione non necessaria dei rifiuti all'interno dell'impianto (onde evitare, ad esempio, che un rifiuto sia movimentato due o più volte o che venga trasportato su tratte inutilmente lunghe all'interno del sito).	Generalmente applicabile ai nuovi impianti.
b.	Adeguatezza della capacità del deposito	Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio: — la capacità massima del deposito di rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata, tenendo in considerazione le caratteristiche dei rifiuti (ad esempio per quanto riguarda il rischio di incendio) e la capacità di trattamento, — il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito, — il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito.	Generalmente applicabile
c.	Funzionamento sicuro del deposito	Le misure comprendono: — chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti, — i rifiuti notoriamente sensibili a calore, luce, aria, acqua ecc. sono protetti da tali condizioni ambientali, — contenitori e fusti e sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro.	
d.	Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati	Se del caso, è utilizzato un apposito spazio per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.	

Si rimanda all'approvazione del Sistema di Gestione Ambientale in essere presentato al fine del rilascio del Certificato n. E-19-3148/2 che riporta tutte le tecniche sopramenzionate.

Vedere le Procedure Generali (PG) ed Operative (PO) del SGA:

- PGA 15 "Controllo operativo ed emergenza e risposta";
- POA 15-1 Gestione dei rifiuti in ingresso;
- PGA 17 "Identificazione e valutazione degli aspetti ambientali".

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Il deposito dei rifiuti per la società è definito in "messa in riserva R13" o "deposito preliminare D15"; tale area di deposito, pari a 2.400 mq, è autorizzata per lo stoccaggio di un quantitativo pari a 3.120 t di rifiuti non pericolosi, stoccati in cumuli di dimensioni massime di 10x30 m ed altezza massima pari a 2,5 metri, separati tra loro da vie di passaggio e pertanto osservando una distanza minima di 10 m tra le diverse cataste così come da prescrizione da Certificato di Prevenzione Incendi.

BAT 5. 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:

- 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).

Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale. Si rimanda all'approvazione del Sistema di Gestione Ambientale in essere presentato al fine del rilascio del Certificato n. E-19-3148/2 che riporta tutte le procedure per la movimentazione e il trasferimento sopramenzionate.

Vedere le Procedure Generali (PG) ed Operative (PO) del SGA:

- PGA 15 "Controllo operativo ed emergenza e risposta";
- POA 15-1 Gestione dei rifiuti in ingresso;
- POA IL 15-1 "Compilazione registri CS e formulari";
- POA IL 15-2 "Gestione del sistema acque";
- PGA 17 "Identificazione e valutazione degli aspetti ambientali".

La movimentazione ed il trasferimento dall'esterno dello stabilimento all'interno, presso le aree di messa in riserva R13 o deposito preliminare D15 autorizzate, avviene per mezzo di veicoli autorizzati all'Albo Nazionale Gestori Ambientali e con documento di tracciabilità "Formulario di identificazione dei rifiuti (FIR)". All'interno dello stabilimento la movimentazione avviene con personale competente.

La movimentazione ed il trasferimento dall'interno dello stabilimento all'esterno, presso impianti autorizzati al recupero/smaltimento di rifiuti, avviene per mezzo di veicoli autorizzati all'Albo Nazionale Gestori Ambientali e con documento di tracciabilità "Formulario di identificazione dei rifiuti (FIR)".

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

1.2 Monitoraggio

BAT 6. Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione). Lo stabilimento non presenta reflui industriali in quanto il processo di trattamento meccanico dei pneumatici fuori uso non prevede la formazione di reflui pertanto non si possono 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)

Le acque reflue presenti in stabilimento sono di 2 tipi:

- reflue di prima pioggia;
- reflue domestiche provenienti dai servizi igienici.

Entrambi recapitanti nella rete fognaria comunale (ex Consorzio ZIR Iglesias).

BAT 7. 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.

Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio (*) (†)	Monitoraggio associato a
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) (*) (†)	EN ISO 9562	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	BAT 20
Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX) (*) (†)	EN ISO 15680	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	
Domanda chimica di ossigeno (COD) (*) (†)	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) (*) (†)	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) (*) (†)	EN ISO 9377-2	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	
		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	Una volta al giorno	
Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa				

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nichel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn) (*) (*)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)	Treatmento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese
		Treatmento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	
		Treatmento meccanico biologico dei rifiuti	
		Rigenerazione degli oli usati	
		Treatmento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	
		Treatmento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi	
		Rigenerazione dei solventi esausti	
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato	
Manganese (Mn) (*) (*)		Treatmento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno
Cromo esavalente (Cr(VI)) (*) (*)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)	Treatmento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno
Mercurio (Hg) (*) (*)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 17852, EN ISO 12846)	Treatmento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese
		Treatmento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	
		Treatmento meccanico biologico dei rifiuti	
		Rigenerazione degli oli usati	
		Treatmento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	
		Treatmento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi	
		Rigenerazione dei solventi esausti	
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato	
		Treatmento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno
FFOA (*)	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i treatmenti dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi
FFOC (*)			
Indice fenoli (*)	EN ISO 14402	Rigenerazione degli oli usati	Una volta al mese
		Treatmento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	Una volta al giorno
		Treatmento dei rifiuti liquidi a base acquosa	
Azoto totale (N totale) (*)	EN 12260, EN ISO 11905-1	Treatmento biologico dei rifiuti	Una volta al mese
		Rigenerazione degli oli usati	Una volta al giorno
		Treatmento dei rifiuti liquidi a base acquosa	
Carbonio organico totale (TOC) (*) (*)	EN 1484	Tutti i treatmenti dei rifiuti eccetto il treatmento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese
		Treatmento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno
Fosforo totale (P totale) (*)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6575, EN ISO 11855)	Treatmento biologico dei rifiuti	Una volta al mese
		Treatmento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno
Solidi sospesi totali (TSS) (*)	EN 872	Tutti i treatmenti dei rifiuti eccetto il treatmento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese
		Treatmento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno

(*) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.
 (**) Se lo scarico discontinuo è meno frequente rispetto alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per ogni scarico.
 (***) Il monitoraggio si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.
 (****) Nel caso di scarico indiretto in un corpo idrico ricevente, la frequenza del monitoraggio può essere ridotta se l'impianto di treatmento delle acque reflue a valle elimina l'inquinante.
 (*****) Vengono monitorati il TOC o la COD. È da preferirsi il primo, perché il suo monitoraggio non comporta l'uso di composti molto tossici.
 (*****) Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in un corpo idrico ricevente.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Lo stabilimento non presenta reflui industriali in quanto il processo di trattamento meccanico degli pneumatici fuori uso non prevede la formazione di reflui. La tabella sopraripotata non indica trattamento dei rifiuti solidi. Non si conosce da letteratura che i pneumatici in commercio siano trattati con PFOA (Acido perfluoroottanoico) e PFOS (acido perfluoroottansulfonico) che appartengono alla famiglia delle sostanze organiche perfluoroalchiliche (PFAS); inoltre alla voce (3) Il monitoraggio si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.

Sullo scarico delle acque meteoriche trattate si può prendere in considerazione il parametro "Solidi Sospesi Totali (TSS)".

BAT 8. 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.

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 frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	BAT 25

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

CFC	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Una volta ogni sei mesi	BAT 29
PCB diossina-simili	EN 1948-1, -2, e -4 (*)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici (*)	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		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 (*)	Una volta ogni sei mesi	BAT 49
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (*)		BAT 53
HF	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato (*)	Una volta ogni sei mesi	BAT 49
Hg	EN 13211	Trattamento dei RAEE contenenti mercurio	Una volta ogni tre mesi	BAT 32
H ₂ S	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti (*)	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) (*)	EN 14385	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	BAT 25
NH ₃	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti (*)	Una volta ogni sei mesi	BAT 34
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi (*)	Una volta ogni sei mesi	BAT 41
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (*)		BAT 53

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Concentrazione degli odori	EN 13725	Trattamento biologico dei rifiuti ⁽¹⁾	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
		Trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico ⁽⁴⁾	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 ⁽⁵⁾	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 ⁽⁶⁾	BAT 53			
Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB ⁽⁷⁾	Una volta ogni tre mesi	BAT 51		

⁽¹⁾ La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.
⁽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.
⁽³⁾ Anziché sulla base di EN 1948-1, il campionamento può essere svolto sulla base di CEN/TS 1948-5.
⁽⁴⁾ In alternativa è possibile monitorare la concentrazione degli odori.
⁽⁵⁾ Il monitoraggio di NH₃ e H₂S può essere utilizzato in alternativa al monitoraggio della concentrazione degli odori.
⁽⁶⁾ Il monitoraggio si applica solo quando per la pulizia delle apparecchiature contaminate viene utilizzato del solvente.

Lo stabilimento non presenta scarichi gassosi; sono presenti fisicamente i punti di emissione in precedenza autorizzati relativi ai sistemi di produzione del solo granulato di gomma.

BAT 9. 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 [tabella omissis].

Lo stabilimento non presenta 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.

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

BAT 10. La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori.

Descrizione. Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando:

- 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). La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).

Applicabilità. L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata. Lo stabilimento non presenta molestie olfattive pertanto vengono meno i monitoraggi degli odori.

BAT 11. 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.

Descrizione. 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. Nel Piano di Monitoraggio e controllo vengono inseriti i valori dei monitoraggi annuali del consumo annuo di acqua, energia, nonché la produzione annua di residui; non viene inserito il valore delle acque reflue, in quanto non presenti reflui industriali ma solo reflui di prima pioggia e domestici dei servizi igienici e nulla è prescritto dal gestore della condotta fognaria, e delle materie prime in quanto il processo si basa sulla lavorazione dei rifiuti in ingresso.

Nel PMC presentato nel corso dell'anno 2022 sono stati riportati dal Gestore i seguenti dati:

2.1.2 Consumo risorse idriche

Tabella 1: Consumo risorse idriche

Tipologia	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Frequenza	Valore [m ³]		
				2019	2020	2021
				Stima		
Industriale	Fornitura da Rete consortile Z.I.R. - Cixerri	Impianto/ Stima	Annuale	1050	950	1010

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

2.1.3 Consumo energia elettrica

Tabella 2: Consumo energia elettrica

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Metodo misura e frequenza	Valore [kWh]		
				2019	2020	2021
Energia fornita da EoN	Impianto Contatore	Elettrica	Annuale	75.327,14	77.743	78.571
Energia Autoprodotta (fotovoltaico)	Impianto Contatore	Elettrica	Annuale	126.835,93	132.992,71	125.405

Tabella 5: - Rifiuti in ingresso

Attività	Rifiuti in ingresso CER	Modalità di controllo e di analisi	Frequenza	Valore [t]		
				2019	2020	2021
Recupero PFU	16 01 03	Registri C/S	Annuale	5.541,56	5.008,98	4778,12
Recupero rifiuti organici	16 03 06	i.c.s.	i.c.s.	0	0	0
Recupero plastica e gomma	19 12 04	i.c.s.	i.c.s.	0	0	0

1.3. Emissioni nell'atmosfera

BAT 12. 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:

- un protocollo contenente azioni e scadenze,
- 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.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Applicabilità. L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata. Lo stabilimento non presenta molestie olfattive pertanto vengono meno i monitoraggi degli odori.

BAT 13. 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.

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 per l'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

Lo stabilimento non presenta molestie olfattive pertanto vengono meno i monitoraggi degli odori.

BAT 14. 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.

Tecnica		Descrizione	Applicabilità
a.	Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse	Le tecniche comprendono: — 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

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

b.	Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità	<p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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	<p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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	<p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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), — mantenimento a una pressione adeguata delle apparecchiature o degli edifici al chiuso, — 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. 	<p>L'uso di apparecchiature o di edifici al chiuso è subordinato a considerazioni di sicurezza, come il rischio di esplosione o di diminuzione del tenore di ossigeno.</p> <p>L'uso di apparecchiature o di edifici al chiuso può essere subordinato anche al volume di rifiuti.</p>
e.	Bagnatura	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).	Generalmente applicabile
f.	Manutenzione	<p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> — garantire l'accesso alle apparecchiature che potrebbero presentare perdite, — controllare regolarmente attrezzature di protezione quali tende lamellari, porte ad azione rapida. 	Generalmente applicabile

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

g.	Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti	Comprende tecniche quali la pulizia regolare dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ambienti, zone di circolazione, aree di deposito ecc.), nastri trasportatori, apparecchiature e contenitori.	Generalmente applicabile
h.	Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, <i>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.	Generalmente applicabile

Lo stabilimento non presenta emissioni diffuse.

BAT 15. 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 ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.

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

BAT non applicabile in considerazione del processo lavorativo: non è necessaria alcuna tecnica di combustione con torcia (flaring).

BAT 16. 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.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Tecnica		Descrizione	Applicabilità
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 ecc. - al fine di garantire un funzionamento affidabile e senza fumo e una combustione efficiente del gas in eccesso.	Generalmente applicabile alle nuove torce. Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata, ad esempio, alla disponibilità di tempo per la manutenzione.
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 NO _x , 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

BAT non applicabile: vedasi riscontro alla BAT 15.

1.4. Rumore e vibrazioni

BAT 17. 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:

- i. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;
- ii. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;
- iii. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;
- iv. 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.

Applicabilità. L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata. Lo stabilimento non presenta vibrazioni o rumori molesti pertanto vengono meno i monitoraggi del rumore e delle vibrazioni. La valutazione del rumore verrà effettuata alla messa in esercizio del nuovo impianto di triturazione.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

BAT 18. Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

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.	Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata alla disponibilità di spazio.
e.	Attenuazione del rumore	È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e ricevitori (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.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Vedasi riscontro alla BAT 17. La valutazione del rumore verrà effettuata alla messa in esercizio del nuovo impianto di triturazione: nel caso di superamento dei valori limite il Gestore apporterà le modifiche al fine di attenuare i valori limite. Nel caso di non superamento dei limiti acustici il Gestore proseguirà senza variazioni.

1.5. Emissioni nell'acqua

BAT 19. 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.

Tecnica	Descrizione	Applicabilità
a. Gestione dell'acqua	<p>Il consumo di acqua viene ottimizzato mediante misure che possono comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none">— piani per il risparmio idrico (ad esempio definizione di obiettivi di efficienza idrica, flussogrammi e bilanci di massa idrici),— uso ottimale dell'acqua di lavaggio (ad esempio pulizia a secco invece che lavaggio ad acqua, utilizzo di sistemi a grilletto per regolare il flusso di tutte le apparecchiature di lavaggio),— 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).	Generalmente applicabile
b. Ricircolo dell'acqua	<p>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).</p>	Generalmente applicabile
c. Superficie impermeabile	<p>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.</p>	Generalmente applicabile

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

d.	Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracciazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> — sensori di troppopieno, — condutture di troppopieno 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	<p>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.</p>	L'applicabilità può essere limitata se vengono depositati o trattati volumi elevati di rifiuti (ad esempio trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici).
f.	La segregazione dei flussi di acque	<p>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 di tecniche di trattamento utilizzate. In particolare i flussi di acque reflue non contaminati vengono segregati da quelli che necessitano di un trattamento.</p>	<p>Generalmente applicabile ai nuovi impianti.</p> <p>Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione del sistema di raccolta delle acque.</p>
g.	Adeguate infrastrutture di drenaggio	<p>L'area di trattamento dei rifiuti è collegata alle infrastrutture di drenaggio.</p> <p>L'acqua piovana che cade sulle aree di deposito e trattamento è raccolta nelle infrastrutture di drenaggio insieme ad acque di lavaggio, fuoriuscite occasionali ecc. e, in funzione dell'inquinante contenuto, rimessa in circolo o inviata a ulteriore trattamento.</p>	<p>Generalmente applicabile ai nuovi impianti.</p> <p>Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione del sistema di drenaggio delle acque.</p>
h.	Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite	<p>Il regolare monitoraggio delle perdite potenziali è basato sul rischio e, se necessario, le apparecchiature vengono riparate.</p> <p>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.</p>	<p>Per i nuovi impianti è generalmente applicabile l'uso di componenti fuori terra, anche se può essere limitato dal rischio di congelamento.</p> <p>Nel caso di impianti esistenti, l'installazione di un sistema di contenimento secondario può essere soggetta a limitazioni.</p>

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

i.	Adeguata capacità di deposito temporaneo	<p>Si predispongono 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).</p> <p>Lo scarico di acque reflue provenienti dal deposito temporaneo è possibile solo dopo l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo).</p>	<p>Generalmente applicabile ai nuovi impianti.</p> <p>Per gli impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata alla disponibilità di spazio e alla configurazione del sistema di raccolta delle acque.</p>
----	--	---	---

Lo stabilimento non presenta reflui industriali ma solo reflui di prima pioggia trattati da impianto di prima pioggia e domestici dei servizi igienici che recapitano nella condotta fognaria.

BAT 20. 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.

Tecnica (*)	Inquinanti tipicamente interessati	Applicabilità
<i>Trattamento preliminare e primario, ad esempio</i>		
a.	Equalizzazione	Tutti gli inquinanti
b.	Neutralizzazione	Acidi, alcali
c.	Separazione fisica — es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi — separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria	Solidi grossolani, solidi sospesi, olio/grasso
<i>Trattamento fisico-chimico, ad esempio:</i>		
d.	Adsorbimento	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti adsorbibili, ad esempio idrocarburi, mercurio, AOX
e.	Distillazione/rettificazione	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti distillabili, ad esempio alcuni solventi
f.	Precipitazione	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti precipitabili, ad esempio metalli, fosforo
g.	Ossidazione chimica	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti ossidabili, ad esempio nitriti, cianuro
Generalmente applicabile		

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

h.	Riduzione chimica	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti riducibili, ad esempio il cromo esavalente (Cr (VI))	
i.	Evaporazione	Contaminanti solubili	
j.	Scambio di ioni	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti ionici, ad esempio metalli	
k.	Strippaggio (<i>stripping</i>)	Inquinanti purgabili, ad esempio solfuro di idrogeno (H ₂ S), l'ammoniaca (NH ₃), alcuni composti organici alogenati adsorbibili (AOX), idrocarburi	

Trattamento biologico, ad esempio:

l.	Trattamento a fanghi attivi	Composti organici biodegradabili	Generalmente applicabile
m.	Bioreattore a membrana		

Denitrificazione

n.	Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico	Azoto totale, ammoniaca	La nitrificazione potrebbe non essere applicabile nel caso di concentrazioni elevate di cloruro (ad esempio, maggiore di 10 g/l) e qualora la riduzione della concentrazione del cloruro prima della nitrificazione non sia giustificata da vantaggi ambientali. La nitrificazione non è applicabile se la temperatura dell'acqua reflua è bassa (ad esempio al di sotto dei 12 °C).
----	--	-------------------------	--

Rimozione dei solidi, ad esempio:

o.	Coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato	Generalmente applicabile
p.	Sedimentazione		
q.	Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)		
r.	Flottazione		

(⁴) Le tecniche sono illustrate nella sezione 6.3.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Tabella 6.1

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi diretti in un corpo idrico ricevente

Sostanza/Parametro	BAT-AEL (*)	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL
Carbonio organico totale (TOC) (°)	10-60 mg/l	— Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa
	10-100 mg/l (°) (*)	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Domanda chimica di ossigeno (COD) (°)	30-180 mg/l	— Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa
	30-300 mg/l (°) (*)	— 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	<ul style="list-style-type: none"> — 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 — Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Azoto totale (N totale)	1-25 mg/l (°) (*)	<ul style="list-style-type: none"> — Trattamento biologico dei rifiuti — Rigenerazione degli oli usati
	10-60 mg/l (°) (*) (°)	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Fosforo totale (P totale)	0,3-2 mg/l	— Trattamento biologico dei rifiuti
	1-3 mg/l (*)	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Indice fenoli	0,05- 0,2 mg/l	<ul style="list-style-type: none"> — 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 ⁻) (*)	0,02- 0,1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) (°)	0,2-1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Sostanza/Parametro	BAT-AEL ⁽¹⁾	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL	
Metalli e metalloidi ⁽²⁾	Arsenico, espresso come As	0,01-0,05 mg/l	— Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici — 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 — Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,05 mg/l	
	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,15 mg/l	
	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l	
	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,1 mg/l ⁽³⁾	
	Nichel, espresso come Ni	0,05-0,5 mg/l	
	Mercurio, espresso come Hg	0,5-5 µg/l	
	Zinco, espresso come Zn	0,1-1 mg/l ⁽⁴⁾	
	Arsenico, espresso come As	0,01-0,1 mg/l	
	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		

⁽¹⁾ I periodi di calcolo della media sono definiti nelle considerazioni generali.

⁽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.

⁽³⁾ Il limite superiore dell'intervallo potrebbe non applicarsi:

— se l'efficienza di abbattimento è $\geq 95\%$ 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

— nel caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiore a 5 g/l nei rifiuti in ingresso).

⁽⁴⁾ Il BAT-AEL può non applicarsi a impianti che trattano fanghi/detriti di perforazione.

⁽⁵⁾ Il BAT-AEL può non applicarsi se la temperatura dell'acqua reflua è bassa (ad esempio al di sotto dei 12 °C).

⁽⁶⁾ Il BAT-AEL può non applicarsi in caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiori a 10 g/l nei rifiuti in ingresso).

⁽⁷⁾ Il BAT-AEL si applica solo quando per le acque reflue si utilizza il trattamento biologico.

⁽⁸⁾ Il BAT-AEL si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.

⁽⁹⁾ Il limite superiore dell'intervallo è di 0,3 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.

⁽¹⁰⁾ Il limite superiore dell'intervallo è di 2 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Per il monitoraggio si veda la BAT 7.

Tabella 6.2

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi indiretti in un corpo idrico ricevente

Sostanza/Parametro	BAT-AEL (*) (†)	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL	
Indice degli idrocarburi (HOI)	0,5-10 mg/l	<ul style="list-style-type: none"> — 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 — Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa 	
Cianuro libero (CN ⁻) (‡)	0,02- 0,1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) (‡)	0,2-1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	
Metalli e metalloidi (3)	Arsenico, espresso come As	0,01-0,05 mg/l	
	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,05 mg/l	<ul style="list-style-type: none"> — Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici — 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
	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,15 mg/l	
	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l	
	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,1 mg/l (‡)	
	Nichel, espresso come Ni	0,05-0,5 mg/l	
	Mercurio, espresso come Hg	0,5-5 µg/l	
	Zinco, espresso come Zn	0,1-1 mg/l (‡)	
	Arsenico, espresso come As	0,01-0,1 mg/l	
	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	<ul style="list-style-type: none"> — Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa 	
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		

(*) I periodi di calcolo della media sono definiti nelle considerazioni generali.

(†) Il BAT-AEL può non applicarsi se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle abbatta gli inquinanti in questione, a condizione che ciò non determini un livello più elevato di inquinamento nell'ambiente.

(‡) Il BAT-AEL si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.

(§) Il limite superiore dell'intervallo è di 0,3 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.

(¶) Il limite superiore dell'intervallo è di 2 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.

Per il monitoraggio si veda la BAT 7.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Lo stabilimento non presenta reflui industriali ma solo reflui di prima pioggia trattati da impianto di prima pioggia e domestici dei servizi igienici che recapitano nella condotta fognaria; non sono presenti scarichi diretti ed indiretti nel corpo idrico.

1.6. Emissioni da inconvenienti e incidenti

BAT 21. Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).

Tecnica		Descrizione
a.	Misure di protezione	Le misure comprendono: — protezione dell'impianto da atti vandalici, — sistema di protezione antincendio e antiesplorazione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione, — accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza.
b.	Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti	Sono istituite procedure e disposizioni tecniche (in termini di possibile contenimento) per gestire le emissioni da inconvenienti/incidenti, quali le emissioni da sversamenti, derivanti dall'acqua utilizzata per l'estinzione di incendi o da valvole di sicurezza.
c.	Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti	Le tecniche comprendono: — un registro/diario di tutti gli incidenti, gli inconvenienti, le modifiche alle procedure e i risultati delle ispezioni, — le procedure per individuare, rispondere e trarre insegnamento da inconvenienti e incidenti.

Vedasi riscontro alla BAT 1. Si rimanda all'approvazione del Sistema di Gestione Ambientale in essere presentato al fine del rilascio del Certificato n. E-19-3148/2.

Vedere la Procedura Generale PGA 15 del SGA "Controllo operativo ed emergenza e risposta".

1.7. Efficienza nell'uso dei materiali

BAT 22. Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.

Descrizione. 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).

Applicabilità. Alcuni limiti di applicabilità derivano dal rischio di contaminazione rappresentato dalla presenza di impurità (ad esempio metalli pesanti, POP, sali, agenti patogeni) nei rifiuti che sostituiscono altri materiali. Un altro limite è costituito dalla compatibilità dei rifiuti che sostituiscono altri materiali con i rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2).

Tale BAT non è applicabile in quanto lo stabilimento non prevede utilizzo di materie prime per le quali è fattibile la loro sostituzione con rifiuti; il processo prevede già il recupero e pretrattamento dei rifiuti.

1.8. Efficienza energetica

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

BAT 23. Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.

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 ecc.
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 indicano 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 ecc.

Nel Piano di Monitoraggio e controllo vengono inseriti i valori dei monitoraggi annuali del consumo annuo di energia.

Nel PMC presentato nel corso dell'anno 2022 sono stati riportati dal Gestore i seguenti dati:

2.1.3 Consumo energia elettrica

Tabella 2: Consumo energia elettrica

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Metodo misura e frequenza	Valore [kWh]		
				2019	2020	2021
Energia fornita da EoN	Impianto Contatore	Elettrica	Annuale	75.327,14	77.743	78.571
Energia Autoprodotta (fotovoltaico)	Impianto Contatore	Elettrica	Annuale	126.835,93	132.992,71	125.405

1.9. Riutilizzo degli imballaggi

BAT 24. Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1).

Descrizione. Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallett 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).

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Applicabilità. L'applicabilità è subordinata al rischio di contaminazione dei rifiuti rappresentato dagli imballaggi riutilizzati.

2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella sezione 2 si applicano al trattamento meccanico dei rifiuti quando non combinato al trattamento biologico, e in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT della sezione 1.

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

2.1.1. Emissioni nell'atmosfera

BAT 25. 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.

Tecnica	Descrizione	Applicabilità
a. Ciclone	Cfr. la sezione 6.1. I cicloni sono usati principalmente per una prima separazione delle polveri grossolane.	Generalmente applicabile
b. Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1.	La tecnica può non essere applicabile ai condotti di aria esausta direttamente collegati ai frantumatori se non è possibile attenuare gli effetti della deflagrazione sul filtro a tessuto (ad esempio, mediante valvole di sfogo della pressione)
c. Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1.	Generalmente applicabile
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.	Applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dalle condizioni locali (ad esempio, bassa temperatura, siccità).

Tabella 6.3

Livello di emissione associato alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri risultanti dal trattamento meccanico dei rifiuti

Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)
Polveri	mg/Nm ³	2-5 (*)

(*) Quando un filtro a tessuto non è applicabile, il valore massimo dell'intervallo è 10 mg/Nm³.

Per il monitoraggio si veda la BAT 8.

L'impianto di frantumazione degli pneumatici fuori uso è posizionato all'aperto e non prevede, data la natura solida e gommosa del rifiuto, sistemi di convogliamento localizzato dell'aria.

2.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici

Tale BAT non è applicabile in quanto lo stabilimento non prevede il recupero e trattamento di rifiuti metallici.

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

2.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC

Tale BAT non è applicabile in quanto lo stabilimento non prevede il recupero e trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC.

2.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico

In aggiunta alla BAT 25, le conclusioni sulle BAT presentate in questa sezione si applicano al trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico di cui all'allegato I, punti 5.3 a) iii) e 5.3 b) ii), della direttiva 2010/75/UE.

2.4.1. Emissioni nell'atmosfera

BAT 31. 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.

Tecnica	Descrizione
a. Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.
b. Biofiltro	
c. Ossidazione termica	
d. Lavaggio a umido (wet scrubbing)	

Tabella 6.5

Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di TVOC risultanti dal trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico

Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)
TVOC	mg/Nm ³	10-30 (*)

(*) Il BAT-AEL si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, i composti organici nel flusso degli scarichi gassosi sono identificati come rilevanti.

Per il monitoraggio si veda la BAT 8.

L'impianto di frantumazione dei pneumatici fuori uso è posizionato all'aperto e non prevede, data la natura solida e gommosa del rifiuto, sistemi di convogliamento localizzato dell'aria. I composti organici nel flusso degli scarichi gassosi non sono stati identificati come rilevanti.

2.5. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio

Tale BAT non è applicabile in quanto lo stabilimento non prevede il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio.

3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella sezione 3 si applicano al trattamento biologico dei rifiuti in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT della sezione 1. Le conclusioni sulle BAT della sezione 3 non si applicano al trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa.

Tale BAT non è applicabile in quanto lo stabilimento non prevede il trattamento biologico dei rifiuti.

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella sezione 4 si applicano al trattamento fisico-chimico dei rifiuti, in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT della sezione 1.

Tale BAT non è applicabile in quanto lo stabilimento non prevede il trattamento fisico-chimico dei rifiuti.

5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella sezione 5 si applicano al trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT della sezione 1.

Tale BAT non è applicabile in quanto lo stabilimento non prevede il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa.

6. DESCRIZIONE DELLE TECNICHE

6.1. Emissioni convogliante nell'atmosfera

Tecnica	Inquinanti tipicamente interessati	Descrizione
Adsorbimento	Mercurio, composti organici volatili, solfuro di idrogeno, composti odoriferi	L'adsorbimento è una reazione eterogenea in cui le molecole di gas sono trattenute su una superficie solida o liquida che predilige determinati composti ad altri, rimuovendoli così dai flussi di effluenti. Quando la superficie ha assorbito la quantità massima possibile, l'adsorbente è sostituito oppure viene rigenerato desorbendo l'adsorbato. Una volta desorbiti, i contaminanti sono di norma più concentrati e possono essere recuperati o smaltiti. L'adsorbente più comune è il carbone attivo granulare.
Biofiltro	Ammoniaca, solfuro di idrogeno, composti organici volatili, composti odoriferi	Il flusso di scarichi gassosi è fatto transitare in un letto di materiale organico (quali torba, erica, compost, radici, corteccia d'albero, legno tenero e diverse combinazioni) o di materiale inerte (come argilla, carbone attivo, poliuretano) in cui è biologicamente ossidato, a opera di microrganismi naturalmente presenti, e trasformato in diossido di carbonio, acqua, sali inorganici e biomassa. Il biofiltro è progettato in base al tipo di rifiuti in ingresso: per il letto si sceglie un materiale che sia adatto, per esempio, in termini di capacità di ritenzione idrica, densità apparente, porosità e integrità strutturale; altri elementi importanti del letto sono l'altezza e la superficie. Il biofiltro è collegato a un sistema adeguato di ventilazione e circolazione dell'aria per garantire una distribuzione uniforme dell'aria nel letto e un tempo di permanenza sufficiente dello scarico gassoso.
Condensazione e condensazione criogenica	Composti organici volatili	La condensazione è una tecnica che elimina i vapori dei solventi dal flusso di scarichi gassosi abbassando la temperatura del flusso al di sotto del punto di rugiada. Per la condensazione criogenica, la temperatura d'esercizio può scendere a -120 °C, ma nella pratica si situa spesso tra -40 °C e -80 °C nell'apparecchio di condensazione. La condensazione criogenica si presta per tutti i VOC e gli inquinanti inorganici volatili, indipendentemente dalla rispettiva pressione di vapore. Le basse temperature applicate consentono di ottenere un'efficienza di condensazione molto alta, il che rende questa tecnica molto adatta al controllo finale delle emissioni di VOC.
Ciclone	Polveri	I filtri a ciclone sono dispositivi utilizzati per eliminare il particolato più pesante, che «precipita» quando gli scarichi gassosi sono sottoposti a un movimento rotatorio prima di uscire dal separatore. Sono utilizzati per controllare il particolato, in special modo il PM ₁₀ .
Precipitatore elettrostatico (ESP)	Polveri	Il funzionamento dei precipitatori elettrostatici si basa sulla carica e sulla separazione delle particelle sotto l'effetto di un campo elettrico. I precipitatori elettrostatici possono funzionare in condizioni molto diverse. In un precipitatore elettrostatico a secco, il materiale raccolto viene eliminato meccanicamente (ad esempio, mediante agitazione, vibrazioni, aria compressa) mentre in un precipitatore elettrostatico a umido viene evacuato per risciacquo utilizzando un liquido adeguato, di norma acqua.
Filtro a tessuto	Polveri	I filtri a tessuto (detti anche «a maniche») sono costituiti da un tessuto o da un feltro poroso attraverso il quale si fanno transitare i gas per rimuovere le particelle. Il tessuto di cui è formato il filtro deve essere scelto in funzione delle caratteristiche dell'effluente gassoso e della temperatura massima d'esercizio.

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Filtro HEPA	Polveri	I filtri antiparticolato ad alta efficienza (<i>high-efficiency particle air - HEPA</i>) sono filtri assoluti. Il mezzo filtrante è costituito da fibra di carta o di vetro ad alta densità di riempimento, attraverso il quale viene fatto passare il flusso di scarichi gassosi per trattenerne il particolato.
Ossidazione termica	Composti organici volatili	Consiste nell'ossidazione dei gas combustibili e degli odoranti presenti in un flusso di scarichi gassosi mediante riscaldamento della miscela di contaminanti con aria o ossigeno, al di sopra del suo punto di autoaccensione, in una camera di combustione e mantenendola ad un'alta temperatura per il tempo sufficiente a completare la combustione in biossido di carbonio e acqua.
Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>)	Polveri, composti organici volatili, composti acidi gassosi (<i>scrubber con soluzione alcalina</i>), composti alcalini gassosi (<i>scrubber con soluzione acida</i>)	Eliminazione degli inquinanti gassosi o del particolato da un flusso di gas mediante il trasferimento massico a un solvente liquido, spesso acqua o una soluzione acquosa. Può comportare una reazione chimica (ad esempio, in uno <i>scrubber con soluzione acida o alcalina</i>). In alcuni casi i composti possono essere recuperati dal solvente.

6.2. Emissioni diffuse di composti organici volatili (VOC) nell'atmosfera

Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, <i>Leak Detection And Repair</i>)	Composti organici volatili	<p>Si tratta di un approccio strutturato volto a ridurre le emissioni fuggitive di composti organici mediante l'individuazione e la successiva riparazione o sostituzione dei componenti che presentano delle perdite. I metodi attualmente disponibili per rilevare le perdite sono lo «sniffing» (descritto dalla norma EN 15446) e i metodi di rilevazione ottica dei gas (<i>optical gas imaging - OGI</i>).</p> <p>Metodo dello sniffing: il primo passo consiste nell'individuazione mediante analizzatori portatili di composti organici che misurano la concentrazione in prossimità dell'attrezzatura (ad esempio tramite ionizzazione di fiamma o la fotoionizzazione). Il secondo passo consiste nel racchiudere il componente in un involucro impermeabile per misurare le emissioni direttamente alla sorgente. Questa seconda fase è talvolta sostituita da curve di correlazione matematica derivate dai risultati statistici ottenuti da un elevato numero di misurazioni effettuate in precedenza su componenti analoghi.</p> <p>Metodi di rilevazione ottica dei gas (<i>optical gas imaging - OGI</i>): l'imaging ottico utilizza piccole fotocamere portatili leggere che consentono la visualizzazione in tempo reale delle fughe di gas, che appaiono nella registrazione video come «fumo», in aggiunta all'immagine normale del componente interessato, in modo da localizzare facilmente e rapidamente le perdite significative di composti organici. I sistemi attivi producono un'immagine con una luce laser ad infrarossi con retrodispersione riflessa sul componente e l'ambiente circostante. I sistemi passivi sono basati sulle radiazioni infrarosse naturali dell'apparecchiatura e dell'ambiente circostante.</p>
Misurazione delle emissioni diffuse di VOC	Composti organici volatili	<p>I metodi dello sniffing e della rilevazione ottica delle perdite gassose sono descritte nel programma di rilevazione e riparazione delle perdite.</p> <p>Lo screening completo e la quantificazione delle emissioni dall'installazione possono essere effettuati mediante un'adeguata combinazione di metodi complementari, ad esempio la tecnica S_{OF} (<i>Solar Occultation Flux</i>, occultazione solare) o la tecnica DIAL (<i>Differential absorption LIDAR</i>, lidar ad assorbimento differenziale). Questi risultati possono essere impiegati per seguire l'evoluzione nel tempo, fare un controllo incrociato e aggiornare/consolidare l'attuale programma LDAR.</p> <p>Metodo dell'occultazione solare (<i>Solar occultation flux - S_{OF}</i>): la tecnica si basa sulla registrazione e sull'analisi spettrometrica trasformata di Fourier di uno spettro a banda larga della luce solare visibile, degli infrarossi o degli ultravioletti lungo un determinato itinerario geografico, che è perpendicolare alla direzione del vento e attraversa i pennacchi di VOC.</p> <p>Lidar ad assorbimento differenziale (<i>Differential absorption LIDAR - DIAL</i>): tecnica lidar che utilizza il lidar ad assorbimento differenziale ed è l'equivalente ottico del radar, che si basa invece sulle onde radioelettriche. La tecnica si basa sulla retrodiffusione di impulsi di raggi laser nell'aerosol atmosferico, e sull'analisi delle proprietà spettrali della luce di ritorno raccolta mediante un telescopio.</p>

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

6.3. Emissioni nell'acqua

Tecnica	Inquinanti generalmente interessati	Descrizione
Trattamento con fanghi attivi	Composti organici biodegradabili	Ossidazione biologica degli inquinanti organici disciolti mediante l'ossigeno utilizzando il metabolismo di microrganismi. In presenza di ossigeno disciolto (iniezione di aria o ossigeno puro) i componenti organici si trasformano in biossido di carbonio, acqua o altri metaboliti e biomassa (ossia fango attivo). I microrganismi sono mantenuti in sospensione nelle acque reflue e l'intera miscela viene aerata meccanicamente. La miscela di fanghi attivi è incanalata verso un dispositivo di separazione: da qui il fango viene rinvio alla vasca di aerazione.
Adsorbimento	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti adsorbibili, ad esempio idrocarburi, mercurio, AOX	Metodo di separazione in cui i composti (ossia gli inquinanti) presenti in un fluido (nella fattispecie le acque reflue) sono trattenuti su una superficie solida (tipicamente carbone attivo).
Tecnica	Inquinanti generalmente interessati	Descrizione
Ossidazione chimica	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti ossidabili, ad esempio nitriti, cianuro	Ossidazione dei composti organici per ottenere dei composti meno nocivi e più facilmente biodegradabili. Tra le modalità possibili figurano l'ossidazione per via umida o l'ossidazione con ozono o perossido d'idrogeno, con l'uso facoltativo di catalizzatori o raggi UV. L'ossidazione chimica è anche usata per degradare i composti organici che originano odori, sapori e colori, così come a fini di disinfezione.
Riduzione chimica	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti riducibili, ad esempio il cromo esavalente (Cr (VI))	Trasformazione, mediante agenti chimici riduttori, degli inquinanti in composti simili meno nocivi o pericolosi.
Coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato	Tecniche utilizzate per separare i solidi in sospensione nelle acque reflue e spesso eseguite in fasi successive. La coagulazione si effettua aggiungendo coagulanti con carica opposta a quella dei solidi in sospensione. La flocculazione si effettua aggiungendo polimeri affinché le collisioni tra particelle di microflocchi ne provochino l'aggregazione per ottenere flocculi di dimensioni superiori. I flocculi formati vengono poi separati per sedimentazione, flottazione ad aria o filtrazione.
Distillazione/rettificazione	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti distillabili, ad esempio alcuni solventi	Tecnica utilizzata per separare i composti con punti di ebollizione diversi mediante evaporazione parziale e ricondensazione. La distillazione delle acque reflue consiste nell'eliminare i contaminanti bassobollenti dalle acque reflue trasferendoli nella fase vapore. La distillazione è effettuata in colonne, dotate di piastre o materiale di riempimento, e in un condensatore a valle.
Equalizzazione	Tutti gli inquinanti	Bilanciamento dei flussi e dei carichi inquinanti per mezzo di vasche o altre tecniche di gestione.
Evaporazione	Inquinanti solubili	Uso della distillazione (cfr. sopra) per concentrare le soluzioni acquose di sostanze altobollenti a fini di riutilizzo, trattamento o smaltimento (ad esempio, incenerimento delle acque reflue) mediante trasferimento della fase acquosa alla fase vapore. Operazione in genere condotta in unità multistadio a depressione progressivamente crescente per ridurre il fabbisogno di energia. Il vapore acqueo è condensato a fini di riutilizzo o smaltimento come acqua reflua.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Tecnica	Inquinanti generalmente interessati	Descrizione
Filtrazione		Separazione di solidi dalle acque reflue facendole passare attraverso un mezzo poroso, ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione o ultrafiltrazione.
Flottazione	Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato	Separazione delle particelle solide o liquide presenti nelle acque reflue, facendole fissare su piccole bolle di gas, solitamente aria. Le particelle galleggiano e si accumulano sulla superficie dell'acqua dove vengono raccolte con un separatore.
Scambio di ioni	Inquinanti ionici inibitori o non-biodegradabili disciolti, ad esempio metalli	Trattamento dei componenti ionici indesiderati o pericoli delle acque reflue e loro sostituzione con ioni più accettabili usando una resina scambiatrici di ioni. Gli inquinanti vengono temporaneamente trattenuti e successivamente rilasciati in un liquido di rigenerazione o di controlavaggio.
Bioreattore a membrana	Composti organici biodegradabili	Combinazione di trattamento con fanghi attivi e filtrazione su membrana. Si utilizzano due varianti: a) un circuito di ricircolo esterno tra la vasca dei fanghi attivi e il modulo a membrana; e b) l'immersione del modulo a membrana nella vasca di aerazione dei fanghi attivi, dove l'effluente è filtrato attraverso una membrana a fibre cave, mentre la biomassa rimane nella vasca.
Filtrazione su membrana	Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato	La microfiltrazione (MF) e l'ultrafiltrazione (UF) sono processi di filtrazione su membrana che trattengono e concentrano, su un lato della membrana, inquinanti quali le particelle in sospensione e le particelle colloidali contenute nelle acque reflue.
Neutralizzazione	Acidi, alcali	Regolazione del pH delle acque reflue a un livello neutro (circa 7) mediante l'aggiunta di sostanze chimiche. Per aumentare il pH si possono utilizzare idrossido di sodio (NaOH) o idrossido di calcio [Ca(OH) ₂], mentre l'acido solforico (H ₂ SO ₄), l'acido cloridrico (HCl) o il biossido di carbonio (CO ₂) possono essere utilizzati per ridurlo. Durante la neutralizzazione può verificarsi la precipitazione di alcuni inquinanti.
Nitrificazione/denitrificazione	Azoto totale, ammoniaca	Processo in due fasi di norma integrato negli impianti di trattamento biologico delle acque reflue. La prima fase è la nitrificazione aerobica nel corso della quale i microorganismi ossidano gli ioni ammonio (NH ₄ ⁺) in nitriti intermedi (NO ₂ ⁻), che sono poi ossidati in nitrati (NO ₃ ⁻). Nella successiva fase di denitrificazione anaerobica, i microorganismi riducono chimicamente i nitrati in azoto gassoso.
Tecnica	Inquinanti generalmente interessati	Descrizione
Separazione olio-acqua	Olio/grasso	Separazione dell'olio dall'acqua e successiva rimozione dell'olio libero per gravità, mediante strumenti di separazione o procedure disemulsionanti (con l'ausilio di agenti disemulsionanti quali sali metallici, acidi minerali, adsorbenti e polimeri organici).
Sedimentazione	Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato	Separazione delle particelle sospese mediante sedimentazione gravitativa.
Precipitazione	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti precipitabili, ad esempio metalli, fosforo	Trasformazione degli inquinanti disciolti in composti insolubili mediante l'aggiunta di precipitanti. I precipitati solidi formati vengono poi separati per sedimentazione, flottazione ad aria o filtrazione.
Strippaggio (stripping)	Inquinanti purgabili, ad esempio solfuro di idrogeno (H ₂ S), ammoniaca (NH ₃), alcuni composti organici alogenati adsorbibili (AOX), gli idrocarburi	Eliminazione degli inquinanti purgabili presenti nella fase acquosa per contatto con una fase gassosa (ad esempio, vapore, azoto o aria) insufflata nel liquido, e successivo recupero (ad esempio, per condensazione) a fini di riutilizzo o smaltimento. L'efficienza di questa tecnica può essere potenziata aumentando la temperatura o riducendo la pressione.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

6.4. Tecniche di cernita

Tecnica	Descrizione
Classificazione aerulica	Processo (detto anche classificazione o separazione pneumatica) in cui le miscele secche composte da particelle di diversa pezzatura sono separate in maniera approssimativa in gruppi o categorie che vanno da 10 mesh a dimensioni sub mesh. I classificatori aerulici (detti anche separatori pneumatici) sono un complemento dei vagli nelle applicazioni che richiedono separazioni granulometriche inferiori alle dimensioni dei vagli in commercio, e si affiancano ai setacci e ai vagli nel caso delle frazioni più grossolane se i particolari vantaggi della classificazione aerulica lo giustificano.
Separatore di metalli (tutti i tipi)	Cernita di metalli (ferrosi e non ferrosi) mediante una bobina il cui campo magnetico è influenzato dalle particelle metalliche, collegata a un processore che controlla il getto d'aria con cui il materiale rilevato viene espulso.
Separazione elettromagnetica dei metalli non ferrosi	Cernita dei metalli non ferrosi mediante separatori a correnti indotte. La corrente è indotta da una serie di rotori ceramici o rotori magnetici in terre rare che, collocati a un capo di un nastro trasportatore, ruotano ad alta velocità indipendentemente dal nastro. Grazie all'induzione di forze magnetiche temporanee, i metalli non magnetici della stessa polarità del rotore sono respinti e successivamente separati dalle altre materie.
Separazione manuale	Separazione manuale basata sull'esame visivo degli addetti su una linea di raccolta o sul pavimento, per rimuovere selettivamente il materiale desiderato dal flusso di rifiuti indiscriminati o per eliminare la contaminazione da un flusso in uscita aumentando la purezza. Questa tecnica in genere si applica alle materie riciclabili (vetro, plastica ecc.) e a qualsiasi contaminante, materia pericolosa e materiale di grandi dimensioni, come i RAEE.
Separazione magnetica	Cernita dei metalli ferrosi con l'ausilio di un magnete che attrae i materiali contenenti ferro; questa operazione può essere effettuata, ad esempio, mediante un separatore magnetico con nastro o con tamburo magnetico.
NIRS (Near-infrared spectroscopy - Spettroscopia nel vicino infrarosso)	Cernita dei materiali con l'ausilio di un sensore del vicino infrarosso che passa in rassegna il nastro trasportatore su tutta la sua larghezza e trasmette lo spettro delle caratteristiche dei vari materiali a un processore di dati: un getto d'aria controllato dal processore espelle i materiali rilevati. In genere questa tecnica non è adatta alla cernita di materiali di colore nero.
Vasche di sedimentazione-flottazione	Separazione dei materiali solidi in due flussi sfruttando le diverse densità dei materiali.
Separazione dimensionale	Separazione dei materiali in base alla loro granulometria. Questa operazione può essere effettuata per mezzo di vagli a tamburo, vagli oscillanti lineari o circolari, vagli flip flop, vagli orizzontali, vagli rotanti e griglie mobili.
Tavola vibrante	Separazione dei materiali in base alla densità e alla taglia, facendoli scorrere (mescolati a fanghi nel caso di separazione per via umida) su un piano inclinato che oscilla in senso longitudinale.
Sistemi radiografici	I materiali compositi sono differenziati con l'ausilio dei raggi X in base alla densità dei componenti, ai componenti alogenati o ai componenti organici. Le caratteristiche delle varie materie sono trasmesse a un processore di dati che controlla un getto d'aria con cui sono espulsi i materiali rilevati.

6.5. Tecniche di gestione

Piano di gestione in caso di incidente	Il piano di gestione in caso di incidente è parte integrante del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1) e individua i pericoli che presenta l'impianto e i rischi correlati, e definisce le misure per far fronte a tali rischi. Tiene conto dell'inventario degli inquinanti che sono presenti o si presume siano presenti e potrebbero avere effetti ambientali in caso di fughe.
Piano di gestione dei residui	Il piano di gestione dei residui è parte integrante del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1) e consiste in una serie di misure volte a: 1) ridurre al minimo i residui generati dal trattamento dei rifiuti; 2) ottimizzare il riutilizzo, la rigenerazione, il riciclaggio e/o la valorizzazione energetica dei residui; 3) assicurare un corretto smaltimento dei residui.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Si rimanda all'approvazione del Sistema di Gestione Ambientale in essere presentato al fine del rilascio del Certificato n. E-19-3148/2 che riporta i Piani sopramenzionati, tra le quali le informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti con descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue.

Vedere le Procedure Generali (PG) ed Operative (PO) del SGA:

- PGA 15 "Controllo operativo ed emergenza e risposta";
- POA 15-1 Gestione dei rifiuti in ingresso;
- POA IL 15-1 "Compilazione registri CS e formulari".

10. ASPETTI TRANSFRONTALIERI.

La società nel corso degli anni ha eseguito spedizioni transfrontaliere del ciabattato di gomma CER 191204 "plastica e gomma". Dalle informazioni relative alle spedizioni transfrontaliere del CER 191204 negli ultimi 5 anni si può notare come la percentuale del trasporto transfrontaliero, a confronto di quello nazionale negli ultimi 2 anni (riferimento 2020 e 2021) è cresciuto in misura nettamente superiore al 50 %. La richiesta, dettata dal Consorzio Ecopneus, è aumentata in proporzione alle richieste sempre maggiori degli impianti extraeuropei.

11. CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI.

Per l'attività svolta la società F.D.G. di Collu s.r.l. è in possesso del Certificato di Prevenzione Incendi n. 25967 rilasciato dal Dipartimento dei Vigili del Fuoco Comando di Cagliari avente scadenza 15.02.2023. Tale Certificato è stato rinnovato per ulteriori 5 anni tramite presentazione di apposito modulo F8 presso il SUAPE territorialmente competente.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

12. PLANIMETRIE.

12.1 Planimetria generale



PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

13. QUADRO PRESCRITTIVO.

Nel presente quadro prescrittivo vengono riportate le indicazioni e prescrizioni che il gestore è tenuto a rispettare nell'esercizio dell'impianto IPPC al fine di prevenire situazioni di pericolo per l'ambiente.

Tali prescrizioni sono riprese, ove compatibili, dalla Autorizzazione Integrata Ambientale preesistente di cui alla Determinazione n° 134 del 15 Giugno 2015 ed ss.mm.ii., dalla D.G.R. n. 12/26 del 25.03.2010 relativa alla procedura di verifica.

Le prescrizioni di seguito riportate perseguono le finalità di:

- minimizzare le emissioni e gli impatti sull'ambiente;
- minimizzare l'uso dell'energia e delle risorse;
- migliorare ed ottimizzare le modalità gestionali dell'impianto IPPC.

Per l'individuazione delle MTD (Migliori Tecniche Disponibili, oppure con l'acronimo inglese di BAT "Best Available Techniques"), relative alla sezione trattamento rifiuti si è fatto riferimento alla decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione Europea del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

13.1 RIFIUTI AMMESSI

13.2 Impianto di gestione rifiuti speciali non pericolosi

L'impianto gestito dalla società FDG di Collu s.r.l. è un impianto di gestione di rifiuti speciali non pericolosi quali Pneumatici Fuori Uso (PFU) finalizzato al trattamento meccanico (R12/D13) degli stessi al fine di ottenere essere un altro rifiuto intermedio cd. *ciabattato*, ovvero pezzi di gomma (EER 19 12 04), utilizzato da altri impianti autorizzati al recupero o allo smaltimento.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

ELENCO EER SPECIALI NON PERICOLOSI	
16	RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO
16 01	Veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 1606 e 1608)
16 01 03	pneumatici fuori uso
16 03	Prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05
19	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE
19 12	Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio, selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti
19 12 04	plastica e gomma

13.3 Riepilogo EER con le attività di recupero/smaltimento consentite:

EER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ DI RECUPERO/SMALTIMENTO	
16 01 03	pneumatici fuori uso	R13/R12	D13/D15
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05		
19 12 04	plastica e gomma		

Le attività, ai sensi dell'allegato B e C della parte IV del D.Lgs. n. 152/06, consentite nell'impianto sono le seguenti:

Smaltimento.

- **D13** "Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12"
[In mancanza di un altro codice D appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti al recupero, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento, il ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle operazioni indicate da D 1 a D 12];
- **D15** "Deposito preliminare prima di uno delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)";

Recupero.

- **R12** "Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11"
[In mancanza di un altro codice R appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti al recupero, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la

Allegato A – documento istruttorio relativo alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA rilasciata alla società F.D.G. di Collu s.r.l.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento, il ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle operazioni indicate da R 1 a R 11];

- **R13** Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)".

13.4 Prescrizioni VIA.

La società F.D.G. di Collu s.r.l. dovrà rispettare le prescrizioni inserite nella DGR n. 12/26 del 25.03.2010:

1. relativamente allo stoccaggio dei pneumatici fuori uso:
 - a) la messa in riserva dovrà avvenire nell'area individuata in cumuli dell'altezza massima di 2,5 metri, separati tra loro da vie di passaggio;
 - b) il quantitativo e il tempo massimo di stoccaggio non dovranno essere superiori rispettivamente a 3120 tonnellate e a 12 mesi;
2. con riferimento ai reflui prodotti dall'attività del centro:
 - a) si dovrà provvedere al trattamento di tutto il volume delle acque meteoriche dilavanti l'area di messa in riserva, ovvero delle acque di prima pioggia e della quota parte delle acque di seconda pioggia ancora inquinate. Pertanto, dovrà essere realizzata una rete di raccolta delle acque meteoriche dilavanti l'area e adeguato l'impianto di trattamento;
 - b) al trattamento di tutte le acque meteoriche di dilavamento di cui alla lettera a dovrà essere valutata l'alternativa della copertura dell'area di messa in riserva ovvero dello stoccaggio dei pneumatici in cassoni prefabbricati muniti di telo di copertura superiore onde evitare che le acque meteoriche possano penetrare in essi;
 - c) lo scarico dei reflui nella rete fognaria consortile dovrà avvenire nel rispetto dei limiti di cui alla tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n. 152/2006. Le opere di scarico dovranno essere realizzate in modo da consentire l'esecuzione di campionamenti e gli accertamenti finalizzati a verificare il rispetto dei valori limite allo scarico;
3. al fine di mitigare l'impatto visivo dovrà essere realizzata una barriera verde lungo il perimetro della recinzione del lotto con specie a portamento arboreo e arbustivo appartenenti a ecotipi locali disposte, ove possibile, su più file;
4. al fine di garantire la copertura economica di eventuali operazioni di smaltimento, bonifica e ripristino, o di danni ambientali, il gestore del sito dovrà prestare idonea garanzia fideiussoria.

Si specifica che alcune prescrizioni dettate nella DGR n. 12/26 del 25.03.2010 sono state eliminate in quanto non più pertinenti e riservate all'attività di recupero R3/R4 precedentemente autorizzata e non più svolta come certificato dalla determinazione n. 163 del 01.07.2022.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

13.5 Prescrizioni sui rifiuti.

- A. La società FDG di Collu S.r.l. è autorizzata alla gestione di un impianto di messa in riserva (R13) e deposito preliminare (D15) e trattamento preliminare (R12/D13) di rifiuti speciali non pericolosi quali pneumatici fuori uso (PFU) per le seguenti quantità massime di rifiuti:
1. Quantità annuale di trattamento di rifiuti pari a **24.000 t/anno**;
 2. Stoccaggio istantaneo di rifiuti pari a **3.120 t**;
 3. capacità di trattamento giornaliera pari a **80 t/d**;
- B. Lo stoccaggio dei rifiuti avverrà nelle 12 aree esterne al capannone, tutte pavimentate, e adeguatamente segnalate con segnaletica orizzontale e verticale;
- C. Lo stoccaggio dei rifiuti non dovrà superare i 12 mesi;
- D. Le aree di stoccaggio dei rifiuti R13/D15 dovranno avere le seguenti dimensioni: 30m x 10m x 2,5 m (H) corrispondente a circa 750mc e 260 tonnellate per ciascuna area;
- E. Le aree di stoccaggio dovranno essere distinte, e distanti tra loro di 10m in modo che sia agevolato il passaggio di mezzi e operatori;
- F. L'attività R12 o D13 sarà svolta dall'impianto di cesoiatura, di recente acquisizione da parte del Gestore. Il nuovo impianto, denominato *tritratore stazionario 15-02-50 NEO NV* della ditta Procimeca, è descritto in modo specifico al precedente punto 6.1.2.1 del presente documento;
- G. Il Gestore, con nota n. 007/23 del 25.01.2023 acquisita in pari data al ns prot. n. 1748, ha comunicato che il nuovo impianto è stato installato ed è in **fase di messa a regime** al fine di poter ottenere le prestazioni migliori; nel frattempo per lo svolgimento delle attività ordinarie di cesoiatura R12 verrà utilizzato il vecchio impianto;
- H. Terminata la fase di messa a regime del nuovo tritratore, il Gestore è tenuto a comunicare alla Provincia e all'Arpas la messa in esercizio del nuovo tritratore;
- I. Terminata la fase di messa a regime e iniziata la fase di messa in esercizio definitiva del nuovo tritratore, è facoltà del Gestore, previa comunicazione alla Provincia e all'Arpas, l'utilizzo del solo tritratore di nuova installazione o del vecchio o di entrambi i tritratore senza mai superare la potenzialità giornaliera autorizzata di **80 t/d** e potenzialità annuale di **24.000 t/anno**.

13.6 Prescrizioni emissioni in atmosfera.

Dato atto che il Gestore ha dichiarato che l'impianto di cesoiatura, essendo alimentato a energia elettrica, non produce emissioni di tipo convogliato ma potrebbe produrre occasionalmente emissioni di tipo diffuso, il Gestore è tenuto ad attivarsi per minimizzare tali emissioni.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

13.7 Prescrizioni Scarichi.

- A. In merito ai reflui prodotti dall'attività dell'impianto si dovrà provvedere al trattamento di tutto il volume delle acque meteoriche dilavanti l'area di messa in riserva, ovvero delle acque di prima pioggia e della quota a parte delle acque di seconda pioggia ancora inquinate;
- B. La rete di raccolta delle acque meteoriche dilavanti l'area dovrà essere mantenuta in perfetta efficienza;
- C. Lo scarico dei reflui nella rete fognaria consortile dovrà avvenire nel rispetto dei limiti di cui alla tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. n. 152/2006. Le opere di scarico dovranno essere realizzate in modo da consentire l'esecuzione dei campionamenti e gli accertamenti finalizzati a verificare il rispetto dei valori limite allo scarico;

13.8 Prescrizioni impatto acustico.

- A. In merito all'impatto acustico prodotto dall'attività svolta, la società FDG di Collu S.r.l. è tenuta a rispettare i valori limite di emissione ed immissione della zonizzazione acustica del Comune di Iglesias, di cui alla deliberazione di consiglio comunale n. 02 del 26.01.2010, con riferimento ai valori limite della Legge n. 447/95 e del DPCM 14 novembre 1997 di seguito riportati:

Classe di destinazione d'uso del territorio	Emissione		Immissione		Qualità	
	Day	Night	Day	Night	Day	Night
IV aree di intensa attività umana	60	50	65	55	62	52

- B. Oltre alle misurazioni periodiche, da svolgere su base triennale, il Gestore dovrà condurre, ad ogni modifica sostanziale che intervenga sulle emissioni sonore, un rilevamento complessivo del rumore che si genera nel sito produttivo e degli effetti sull'ambiente circostante. La società dovrà dare un preavviso agli enti competenti almeno 30 giorni prima della realizzazione della campagna di misure acustica ambientale (periodiche e a ogni modifica sostanziale) allo scopo di verificare il rispetto dei valori di cui al DPCM 14 novembre 1997; tali misure dovranno prevedere rispettivamente:
- Il punto di prelievo;
 - L'ora del prelievo;
 - Definire la correlazione fra il periodo di misura e le condizioni di esercizio dell'impianto e/o delle sorgenti di rumore più significative;
 - Il clima acustico diurno e notturno;
 - La presenza di specifiche caratteristiche del rumore (impulsività, componenti tonali) che lo possono rendere particolarmente disturbate.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

13.9 Prescrizioni generiche.

- A. All'interno dell'impianto dovrà essere garantita, durante l'orario di lavoro giornaliero, la presenza di un addetto al controllo che avrà il compito di provvedere:
 - 1. Al ricevimento dei mezzi che conferiscono i rifiuti;
 - 2. Alla verifica quantitativa della rispondenza del rifiuto trasportato con quanto indicato nel Formulario di Identificazione Rifiuti;
 - 3. Verifica del quantitativo del rifiuto tramite la pesa presente in impianto;
 - 4. All'avvio del rifiuto alla zona di stoccaggio autorizzata;
- B. Le aree di messa in riserva e deposito preliminare dei rifiuti devono essere contrassegnate da tabelle e ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti il codice EER e la tipologia del rifiuto;
- C. Tutti i rifiuti prodotti presso lo stabilimento dovranno essere stoccati in apposita area appositamente attrezzata dal Gestore e inquadrata come Deposito temporaneo; tale area dovrà essere adeguatamente segnalata con apposita cartellonistica e recante il singolo codice EER per ogni tipologia di rifiuto;
- D. La società FDG di Collu S.r.l. è obbligata alla tenuta, ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs. n. 152/06 e del DM n. 148/98, di apposito registro di carico e scarico, con fogli numerati e bollati in attesa della piena applicabilità del Decreto 59/2023 cd R.e.n.t.ri.;
- E. La società FDG di Collu S.r.l. dovrà comunicare agli Enti competenti i dati riferiti ai rifiuti trattati nell'anno solare precedente così come previsto dalla Legge n. 70/94;
- F. Si prende atto che la società FDG di Collu S.r.l. ha opportunamente provveduto a rinnovare Certificato Prevenzione Incendi n. 25967 avente nuova scadenza il 15.02.2028; ad ogni modo la società è tenuta a presentare rinnovo nei tempi e nei modi previsti dalla normativa specifica al fine di poter continuare a svolgere l'attività senza soluzione di continuità.