



**REGIONE TOSCANA Giunta  
Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia**

## **Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.**



**Allegato Tecnico**

**Rev.3**



## Sommario

<b>1- IL CICLO PRODUTTIVO.....</b>	<b>3</b>
1.1 Varianti introdotte.....	3
1.2 Attività tecnicamente connessa.....	4
<b>2- MATRICI AMBIENTALI.....</b>	<b>4</b>
2.1 Emissioni in Atmosfera.....	4
2.1.1 Emissioni convogliate.....	4
2.1.2 Emissioni convogliate scarsamente rilevanti.....	5
2.1.3 Prescrizioni emissioni in atmosfera.....	8
2.1.3.1 Emissioni convogliate.....	8
2.1.3.2 Emissioni diffuse.....	10
2.2 EMISSIONI DIFFUSE.....	11
2.2.1 EMISSIONI ODORIGENE.....	11
2.3 Scarichi idrici.....	11
2.3.1 Superfici Scolanti e Volumi Prodotti.....	14
2.3.2 Punti di Scarico.....	15
2.3.3 Monitoraggio e Controllo.....	15
2.3.4 Scarichi idrici - Prescrizioni:.....	16
2.4 Acque sotterranee.....	19
2.4.1 Acque sotterranee - Prescrizioni.....	19
2.5 Rifiuti.....	19
2.5.1 Rifiuti in ingresso.....	19
2.5.2 Rifiuti prodotti.....	33
2.5.2.1 Rifiuti - Prescrizioni.....	36
2.5.3 End of Waste (EoW) prodotti.....	41
2.5.3.1 Prescrizioni EoW prodotti.....	43
2.6 Emissioni sonore.....	44
2.6.1 Emissioni sonore - Prescrizioni:.....	44
<b>3- STATO DI ATTUAZIONE DELLE BAT.....</b>	<b>45</b>
<b>4- LAVORI DA ESEGUIRE.....</b>	<b>45</b>
<b>5- ALTRE PRESCRIZIONI.....</b>	<b>46</b>



## **Indice delle Tabele**

Tabella 1 quadro riassuntivo delle emissioni.....	6
Tabella 2 Valori limite di emissione (VLE).....	7
Tabella 3 Superfici impermeabili.....	14
Tabella 4 Coordinate Gauss Boaga dei punti di scarico.....	15
Tabella 5 Campionamento scarico SC1.....	16
Tabella 6 Rifiuti NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto.....	20
Tabella 7 Rifiuti NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto.....	21
Tabella 8 Rifiuti NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto.....	22
Tabella 9 Rifiuti NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto.....	23
Tabella 10 Rifiuti NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto....	24
Tabella 11 Rifiuti NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto....	25
Tabella 12 Rifiuti NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto....	26
Tabella 13 Rifiuti NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto....	27
Tabella 14 Rifiuti pericolosi autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto.....	28
Tabella 15 Rifiuti pericolosi e NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto.....	29
Tabella 16 Rifiuti pericolosi e NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto.....	30
Tabella 17 Tabella riepilogativa dei rifiuti pericolosi e non pericolosi autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto.....	31
Tabella 18 Rifiuti prodotti dall'impianto.....	33
Tabella 19 Rifiuti prodotti dall'impianto e sottoposti ad operazioni di recupero.....	35
Tabella 20 End of Waste (EoW) prodotti nell'impianto.....	41
Tabella 21 End of Waste (EoW) prodotti nell'impianto.....	42
Tabella 22 End of Waste (EoW) prodotti nell'impianto.....	43



## 1- IL CICLO PRODUTTIVO

L'impianto della società PIANIGIANI ROTTAMI S.r.l. con sede ed impianto in Strada di Ribucciano, Loc. Renaccio, nel Comune di Siena, svolge sia le attività IPPC di seguito elencate.

Le attività IPPC svolte presso l'installazione, di cui all'allegato VIII alla Parte II del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. sono:

1. Attività IPPC 5.3:

b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:

4) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.

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

### 1.1 Varianti introdotte

Rispetto al D.D. n. 23662 del 08.11.23, con la presente autorizzazioni si approvano le le seguenti varianti:

- Dismissione dell'esistente filiera di produzione del CDR, che comporterà la totale rimozione dei macchinari che la compongono e la conseguente eliminazione dell'emissione convogliata E2 a servizio della filiera stessa, con modifica del quadro emissivo complessivo dell'impianto.
- Eliminazione, per il Gruppo Omogeneo 26, delle operazioni R12, D14 e D15; la rimozione della filiera in oggetto comporterà anche la rinuncia ad una serie di operazioni di recupero e smaltimento, realizzate finora sul Gruppo Omogeneo 26 (Rifiuti per la produzione del CDR) che, con la filiera del CDR in dismissione, non avranno più ragione di esistere. Il Gruppo Omogeneo 26, quindi, continuerà ad essere autorizzato unicamente per l'operazione di messa in riserva R13.
- Quanto riportato nella della Pianigiani Rottami srl dell'01/09/2023 (in atti regionale al n. 0406564 del 04/09/2023) con la quale la ditta chiede " *Precisazione in merito alle prescrizioni n° 54 e n° 56 dell'Allegato 1 al D.D. n° 19574 del 04/10/2022*"
- quanto riportato nella nota della Pianigiani Rottami srl del 09/02/2024 (in atti regionale al n. 0108512 del 14/02/2024) con la quale la ditta comunica che è loro intenzione " *conferire i sovvalli, derivanti dalle lavorazioni autorizzate nel nostro impianto di Strada di Ribucciano 1, loc. Renaccio a Siena (SI) e classificati con codice EER*



*191212, preferenzialmente ad impianti che ne effettuino (ove le caratteristiche del rifiuto lo permettano) il recupero (con operazioni "R") piuttosto che inviare tali rifiuti ad impianti che ne operino il solo smaltimento (con operazioni "D"), come avviene allo stato attuale "*

## 1.2 Attività tecnicamente connessa

Ai sensi dell'art. 5 c.1 lett 1-quater, all'interno dello stabilimento in esame è presente un'attività tecnicamente connessa gestita dalla società S.I.R. SIENA INDUSTRIAL RECYCLING S.r.l., come di descritto nell'allegato 1 e 3 al Decr. Dir. N° 19574 del 04/10/2022.

## 2- MATRICI AMBIENTALI

### 2.1 Emissioni in Atmosfera

#### 2.1.1 Emissioni convogliate

La emissioni convogliate sono le seguenti:

- **E1:** mulino frantumatore – corrispondente al camino di espulsione del sistema di abbattimento delle polveri installato sul mulino frantumatore a martelli della filiera di frantumazione e selezione dei rottami metallici e delle carcasse d'auto.
- **E3:** corrispondente al camino di espulsione dell'impianto di abbattimento delle polveri installato sulla filiera tecnologica di affinamento dei sovralli collocata sotto alla tettoia 1.
- **E4:** corrispondente al camino di espulsione dell'impianto abbattimento delle polveri installato sulla filiera di granulazione cavi/schede elettroniche collocato sotto la tettoia del Selezionatore a Raggi X.
- **E5:** corrispondente al camino di espulsione di abbattimento delle polveri installato a servizio del mulino frantumatore orizzontale per il trattamento degli indotti collocato sul retro del capannone dove è presente la filiera di granulazione cavi/schede elettroniche.



### **2.1.2 Emissioni convogliate scarsamente rilevanti**

Tali emissioni non sono sottoposte ad autorizzazione ai sensi del D.Lgs. 152/06, art. 272, c. 1, - Allegato IV Parte I :

**Esr 1:** gruppo elettrogeno di emergenza a GPL (500 Kw)

**Esr 2:** caldaia riscaldamento uffici a GPL (34,8 Kw)

**Esr 3:** caldaia riscaldamento uffici a Gpl (27 Kw)

**Esr 4:** impianto bonifica bombole



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 1 quadro riassuntivo delle emissioni**

Sigla	origine	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Sezio ne m <sup>2</sup>	Velocit à m/s	Temp. °C	Altezza m.	Durata emissione		Impianto abbattimento	Inquinanti emessi		
							h/g	g/a		parametro	mg./Nm <sup>3</sup>	g/h
E1	Mulino frantumatore	8175	0,237	9,8	Amb.	5	8	260	Ciclone + filtro a maniche	Polveri , Ni,Cr,Cu,Zn,Pb	< 50	< 0,7
E3	Filiera affinamento sopravaglio	9000	0,196	12,75	Amb.	8	8	260	Filtro a maniche	Polveri , Ni,Cr,Cu,Zn,Pb	< 50	< 0,7
E4	Filiera trattamento cavi e schede	5400	0,12	12,5	Amb.	6	8	260	Filtro a maniche	Polveri , Ni,Cr,Cu,Zn,Pb	< 50	< 0,7
E5	Mulino a martelli orizzontale	12830	0,237	15	Amb.	7	8	260	Cartucce filtranti	Polveri , Ni,Cr,Cu,Zn,Pb	< 50	< 0,7
Esr 1 (*)	Gruppo elettrogeno emergenza a GPL (500 Kw)	Emissione non sottoposta ad autorizzazione ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 272, c.1, Allegato IV, Parte I, lett. gg)										
Esr 2 (*)	Caldaia riscaldamento uffici a GPL (34,8 Kw)	Emissione non sottoposta ad autorizzazione ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 272, c.1, Allegato IV, Parte I, lett. dd)										
Esr 3 (*)	Caldaia riscaldamento uffici a GPL (27 Kw)	Emissione non sottoposta ad autorizzazione ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 272, c.1, Allegato IV, Parte I, lett. dd)										
Esr 4 (*)	Impianto bonifica bombole	Emissione non sottoposta ad autorizzazione ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 272, c.1, Allegato IV, Parte I, lett. dd)										

Nota Esr (\*) “Emissione scarsamente rilevante”



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 2 Valori limite di emissione (VLE)**

Sigla	origine	Impianto abbattimento	Inquinanti			Note e prescrizioni
			Parametro	VLE mg./Nm <sup>3</sup>	Frequenza campionamenti	
E1	Mulino frantumatore	Ciclone+ filtro a maniche	Polveri Ni (Tab A1 Classe II)	5 * 1 **	annuale	Il gestore deve mantenere efficienti i sistemi di abbattimento installati secondo le modalità espresse all'interno del PMeC
E3	Filiera affinamento sopravaglio	Filtro a maniche	Polveri Ni (Tab A1 Classe II)	5 * 1 **	annuale	Il gestore deve mantenere efficienti i sistemi di abbattimento installati secondo le modalità espresse all'interno del PMeC
E4	Filiera trattamento cavi e schede	Filtro a maniche	Polveri Ni (Tab A1 Classe II)	5 * 1 **	annuale	Il gestore deve mantenere efficienti i sistemi di abbattimento installati secondo le modalità espresse all'interno del PMeC
E5	Mulino a martello	Cartucce filtranti	Polveri Ni (Tab A1 Classe II)	5 * 1 **	annuale	Il gestore deve mantenere efficienti i sistemi di abbattimento installati secondo le modalità espresse all'interno del PMeC

\* Limite emissivo di 5 mg./Nm<sup>3</sup> come da BAT-AEL 25 Decisione Esecuzione (UE) -1147 agosto 2018

\*\*Limite emissivo di 1 mg./Nm<sup>3</sup> come da Allegato 1 al PRQA (Tab. A1 Classe II.)



## **2.1.3 Prescrizioni emissioni in atmosfera**

### **2.1.3.1 Emissioni convogliate**

L'autorizzazione viene rilasciata con le seguenti prescrizioni:

- 1) dovranno essere rispettati i limiti e le prescrizioni alle emissioni indicati nella Tabella 2;
- 2) dovrà essere rispettata la periodicità dei rilevamenti indicati nella suddetta tabella, ed i risultati delle analisi dovranno essere inviati all' A.R.P.A.T.- Dipartimento di Siena e a questa Amministrazione regionale;
- 3) il Gestore dell'impianto deve segnalare, con un preavviso di 15 giorni, al Responsabile del Dip.to Provinciale A.R.P.A.T. di Siena le date in cui intende effettuare tutti i prelievi alle emissioni (di messa a regime e/o di autocontrollo) al fine di consentire l'eventuale presenza dei tecnici del Dipartimento;
- 4) comunicare all'Arpat di Siena i metodi di campionamento ed analisi in forma estesa, ove non previsti dalla normativa vigente;
- 5) nei casi in cui il gestore intenda cambiare le metodiche di campionamento e/o analisi rispetto al quadro riportato nella BAT è opportuno che informi preventivamente ARPAT al fine di valutarne la validità e l'allineamento con le proprie metodiche e consentire un'eventuale interlocuzione con i tecnici di parte;
- 6) il gestore deve adottare le modalità di registrazione per le analisi e per gli interventi sugli impianti di abbattimento delle emissioni come indicato nel Piano di Monitoraggio e Controllo (allegato 2 alla presente autorizzazione);
- 7) i prelievi dei campioni al camino dovranno essere effettuati in conformità al punto 2.3 dell'Allegato VI alla parte Quinta del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;
- 8) per i metodi di campionamento ed analisi, si dovrà fare riferimento alle disposizioni di cui ai commi 17 e 18 dell'art. 271 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i ed all'Elenco ricognitivo dei metodi di campionamento e analisi per le emissioni in atmosfera aggiornato, pubblicato nel sito web di ARPAT;
- 9) le misure eseguite devono garantire la rappresentatività dei campionamenti, che devono essere eseguiti nei periodi di funzionamento regolare dell'impianto, nelle condizioni di esercizio più gravose e per durate di tempo idonee, comunque riconducibili a medie orarie;
- 10) dovrà essere osservata la frequenza delle manutenzioni degli eventuali impianti di abbattimento delle emissioni;
- 11) dovrà essere adottato, in conformità al punto 2.7 dell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. 152/06, il registro delle analisi, ed in conformità al punto 2.8 del medesimo allegato il registro per gli interventi sugli impianti di abbattimento delle emissioni, con pagine numerate, firmate dal responsabile dell'impianto; unitamente a quest'ultimo registro, dovrà essere conservata copia delle prescrizioni del costruttore in merito alla frequenza di manutenzione degli impianti di abbattimento;



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

- 12) i registri devono essere resi disponibili ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dagli organismi di controllo previsti dalla normativa vigente;
- 13) la data, l'orario ed i risultati delle misure, le caratteristiche di marcia degli impianti nel corso del prelievo devono essere annotati nell'apposito registro;
- 14) fermi restando gli obblighi di cui all'art. 271, comma 14, del D.Lgs. 152/06, ogni interruzione del funzionamento degli impianti di abbattimento, quale ne sia la causa (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti accidentali, interruzioni dell'impianto produttivo, etc.) deve essere annotata nell'apposito registro;
- 15) la comunicazione prevista dal sopracitato comma 14 dovrà essere inviata a questa Amministrazione ed all' A.R.P.A.T di Siena;
- 16) le sezioni e i siti di misura dovranno rispondere ai requisiti richiesti dalle vigenti norme tecniche UNI EN 15259:2008 (*"Misurazione di emissioni da sorgente fissa - Requisiti delle sezioni e dei siti di misurazione e dell'obiettivo, del piano e del rapporto di misurazione"*), UNI EN ISO 16911-1:2013 e UNI EN 13284-1:2003 in termini di ubicazione e dimensionamento dei bocchelli, caratteristiche delle piattaforme, ecc;
- 17) i punti di prelievo dei campioni per le analisi alle emissioni dovranno essere situati in punti accessibili nel rispetto delle vigenti normative in materia di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro. A tal proposito si deve far riferimento al documento "Requisiti tecnici delle postazioni di prelievo per le emissioni in atmosfera" approvato dalla Giunta Regionale Toscana con D.G.R.T 1 luglio 2013, n. 528 ricognitiva delle norme tecniche di settore;
- 18) dovranno essere costruite a norma di sicurezza la piattaforma di fronte al tronchetto di prelievo e le scale di accesso ed in grado di consentire il trasporto di attrezzature, anche ingombranti;
- 19) il punto di campionamento dovrà rispondere alle metodiche specifiche per misure di portata e di campionamento delle polveri;
- 20) dovranno essere facilmente raggiungibili le prese di corrente elettrica;
- 21) i prelievi dei campioni al camino e/o in altre idonee posizioni adatte a caratterizzare le emissioni dovranno essere effettuati nelle condizioni di funzionamento più gravose degli impianti ad essi collegati;
- 22) il camino di emissione deve essere dotato di apposito bocchello di facile accesso e posizionato correttamente secondo la normativa per consentire i controlli ispettivi al fine di garantire la sicurezza degli operatori addetti al controllo; per quanto riguarda l'altezza dei camini, dovranno essere rispettati i requisiti minimi riportati al Punto 4 dell' All 2 al PRQA della Regione Toscana.
- 23) I punti di prelievo essendo postazioni di lavoro dovranno rispettare la vigente normativa di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro e pertanto dovrà essere disponibile il documento di valutazione dei rischi e relative procedure D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 relativo a tale postazione ed ai percorsi di accesso;
- 24) le difformità accertate nei controlli di competenza del gestore devono essere comunicate a questa Amministrazione regionale e ad ARPAT entro 24 ore dall'accertamento, insieme all'indicazione delle azioni intraprese per rientrare nei limiti emissivi autorizzati; il gestore dovrà inoltre provvedere alla ripetizione del controllo, comunicandone la data di svolgimento ad ARPAT con preavviso di almeno 7 giorni.



- 25) dovranno essere adottate tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante i periodi di avviamento e di arresto e nell'ordinario esercizio dell'attività gli accorgimenti strutturali, tecnologici ed organizzativi finalizzati ad impedire o ridurre a livelli accettabili eventuali molestie e/o inconvenienti per l'igiene dell'eventuale abitato limitrofo.
- 26) lo svolgimento dell'attività di demolizione dei VFU, in particolare la bonifica e la messa in sicurezza delle componenti pericolose, dovrà essere svolta nel rispetto di quanto previsto dal D.,Lgs. 209/2003 e s.m.i. e dalle *"Linee guida APAT" sul trattamento dei veicoli fuori uso – aspetti tecnologici e gestionali"*.
- 27) il gestore deve comunicare preventivamente alla Regione Toscana, ogni eventuale futura variazione della situazione emissiva autorizzata, incluso casi di modifica non sostanziale, dismissione di sorgenti emmissive o l'installazione di emissioni ad inquinamento atmosferico scarsamente rilevante di cui all'art. 272 comma 1 ed elencate alla Parte I dell'Allegato IV alla parte quinta del D.Lgs. n°152/2006 e s.m.i.;
- 28) si ricorda al datore di lavoro l'obbligo di valutare il rischio lavorativo ed il rispetto della normativa di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

### **2.1.3.2 Emissioni diffuse**

Il gestore, al fine di limitare le emissioni diffuse, dovrà rispettare le seguenti prescrizioni:

1. attenersi alle modalità di gestione indicate all'Allegato V Parte I alla parte quinta del D.Lgs. n. 152/06 e agli autocontrolli indicati nell' Allegato 1A alla presente autorizzazione;
3. mantenere pulite le superfici pavimentate dei piazzali e le aree soggette a movimentazione e transito di automezzi, provvedendo periodicamente, e comunque in caso di necessità, alla rimozione del materiale polverulento ed alla bagnatura.
4. per tutte le aree di stoccaggio in cumuli, suscettibili di generare emissioni polverulente, si dovrà provvedere a mantenere sufficiente umidità tramite bagnatura della superficie quanto dei cumuli.
5. nelle fasi di scarico dovrà essere limitata per quanto possibile l'altezza di caduta del materiale.
6. in fase di abbancamento in cumulo dovrà essere limitato, per quanto possibile, il superamento dell'altezza dei setti di confinamento, privilegiando quindi la distribuzione del materiale in linea orizzontale e riservando l'accumulo in verticale solamente ai casi di effettiva necessità, quando cioè siano stati saturati gli spazi disponibili in pianta.
7. limitare le emissioni odorigene eventualmente emesse dall'impianto nella sua globalità adottando le migliori tecniche disponibili (MTD).
8. prevedere la copertura del cassone scarrabile adibito allo stoccaggio dei rifiuti biodegradabili per minimizzare l'eventuale diffusione di odori".
9. utilizzo di mezzi che rispettino le norme in materia di emissioni.
10. minimizzare i tempi di stazionamento "a motore acceso" dei mezzi utilizzati durante le attività di carico e scarico di ogni genere (merci e/o passeggeri) e attraverso un'efficiente gestione logistica degli spostamenti, sia in entrata che in uscita.
11. rispettare la riduzione della velocità dei mezzi di trasporto.



## 2.2 EMISSIONI DIFFUSE

Viene indicata la presenza delle seguenti emissioni diffuse, dovute a:

- 1) transito dei mezzi nei piazzali;
- 2) diffusione di particolati leggeri quali frammenti di carta e cartone, plastica, provenienti dai cumuli in stoccaggio e dalle aree di lavorazione;
- 3) produzione e dispersione di polveri nelle fasi di trattamento;
- 4) sollevamento e dispersione di polveri nelle fasi di movimentazione del materiale;
- 5) diffusione di polveri derivanti dall'esposizione al vento del cumulo di stoccaggio inerti.

E' prevista già da anni la misurazione periodica delle polveri diffuse sui piazzali, in vari punti dell'impianto, a mezzo di collocazione di stazione fissa di captazione delle polveri per più giorni consecutivi ed analisi del cumulato; tali rilevazioni vengono fatte in zone prossime agli stoccaggi più significativi in termini di potenziale produzione di polveri, compreso le zone adiacenti alla piazzola di stoccaggio degli inerti e lavorazione del legno.

### 2.2.1 EMISSIONI ODORIGENE

Sono presenti rifiuti biodegradabili esclusivamente non putrescibili.

## 2.3 Scarichi idrici

La modifica proposta non determinerà variazioni nei riguardi del sistema di gestione delle acque meteoriche; pertanto, si conferma quanto disposto con Decr. Dir. N° 23662 del 08/11/2023.

L'attività Pianigiani Rottami non genera reflui liquidi di processo propriamente detti, dal momento che nessuna delle filiere produttive attive presso lo stabilimento esegue processi ad umido.

I reflui idrici generati all'interno dell'impianto hanno dunque tre potenziali origini: il dilavamento delle superfici impermeabili esposte alle piogge; i reflui dei servizi igienici di uffici e capannoni.

Nello specifico possono quindi essere prodotte tre tipologie di scarico:

1. acque nere dei servizi igienici degli uffici e degli spogliatoi, a tutti gli effetti acque domestiche;
2. pluviali delle coperture dei fabbricati, acque di dilavamento dei parcheggi, aree verdi;
3. acque di dilavamento della pavimentazione impermeabile esterna dei piazzali.



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

Le **Acque Meteoriche Dilavanti Contaminate** del piazzale di lavorazione sono intercettate da un'altra rete di drenaggio dedicata, composta da caditoie grigliate, tubazioni interrato, zanelle a cielo aperto, griglie, e pozzettoni di rilancio al depuratore, a comporre una configurazione articolata, ma rappresentativa della miglior soluzione tecnico operativa possibile per garantire l'efficienza di intercettazione delle acque di dilavamento di una superficie impermeabile estremamente estesa e contraddistinta da variegate baulature, generate da edificazioni e interventi di manutenzione effettuati a più riprese e in epoche successive. Stante la difficoltà di mantenere in efficienza le griglie e le caditoie stradali che, in attività come quella in oggetto, tendono ad intasarsi a causa dei residui dei materiali movimentati e stoccati nei piazzali, si è optato, per quanto possibile, per la realizzazione di zanelle e canalette a cielo aperto, più facilmente pulibili dai residui sedimentati; in particolare sono state realizzate vie di ruscellamento a cielo aperto laterali lungo il lato Fosso di Ribucciano e sul confine tra il capannone officina ed il lotto Nord ed è stata realizzata una zanella che corre trasversalmente al piazzale tra il capannone CDR e quello di lavorazione della carta.

Il sistema attualmente autorizzato ha dunque, una capacità di accumulo pari a 167,6 mc a fronte di 132 mc strettamente necessari per intercettare le AMPP di ogni evento meteorico; si tratta di un'eccedenza di circa 35 mc, alla quale si aggiungono i 4 pozzettoni di raccolta (capacità complessiva pari a 32 mc) e le vasche di raccolta nel settore Nord dello stabilimento (25 mc); questi ulteriori presidi di raccolta, ritardando la mandata al depuratore delle acque intercettate, di fatto costituiscono un'ulteriore volumetria di accumulo, che sommata a quella già sovrabbondante della vasca apposita a monte del depuratore, offrono una volumetrica complessiva di accumulo pari a circa 224 mc, cioè oltre 90 mc in eccesso rispetto al volume strettamente necessario per l'accumulo delle AMPP effettive.

Detto sistema, nel suo complesso, è dunque in grado di accumulare e pretrattare le AMPP (i primi 5 mm) ed un'ulteriore aliquota aggiuntiva (70% delle AMPP) di circa 3,5 mm; ad ogni evento meteorico sono quindi intercettate e pretrattate le acque equivalenti a circa 8,5 mm di acque meteoriche cadute, molto prossima all'evento medio indicato nella caratterizzazione pluviometrica del sito (9,5 mm).

Il dimensionamento teorico del sistema complessivo è in grado di accumulare e pretrattare quasi il 90% di tutte le acque meteoriche cadute nei piazzali di lavorazione e stoccaggio, e non solo le AMPP, in occasione di qualsiasi evento meteorico di intensità media; i by-pass di sfioro delle aliquote successive si attivano dunque solamente nelle situazioni residuali di piogge particolarmente intense, come le norme di buona tecnica peraltro impongono per non gravare l'impianto di trattamento con picchi idraulici, tipicamente associati da basso carico inquinante, che hanno un effetto di "lavaggio" dei comparti di trattamento, tutt'altro che indicati per il buon funzionamento del processo di depurazione.

Le acque di prima pioggia trattenute dalla vasca di accumulo sono successivamente pompate, mediante elettropompa sommergibile, a disoleatura in apposito comparto interrato a valle della vasca di accumulo, composto da disoleatore a coalescenza. Un pozzetto di rilancio collocato a valle del disoleatore consente il sollevamento delle acque accumulate al comparto fuori terra costituito da un monoblocco chimico-fisico prodotto dalla ditta Depur Padana nel quale il liquame è sottoposto a trattamenti di flottazione, flocculazione, coagulazione e sedimentazione.

<b>Pianigiani Rottami s.r.l.</b> Loc. Renaccio - Comune di Siena (SI)	Autorizzazione Integrata Ambientale	Allegato Tecnico rev.3	<i>Pagina 12 di 49</i>
--	--	---------------------------	------------------------



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

I processi chimico-fisici che sono alla base del funzionamento del depuratore sfruttano il potere coagulante di alcune sostanze per condensare gli inquinanti in modo da consentire la rimozione come fango dal mezzo acquoso che li veicola. Il primo reagente provoca la rottura delle emulsioni oleose e la flocculazione delle sostanze colloidali sospese. Il secondo reagente coagula i microfocchi in agglomerati di dimensioni tali da renderne possibile la sedimentazione. La correzione del pH consente una buona flocculazione. I liquami così condizionati fluiscono nella vasca di sedimentazione. Qui il fango prodotto sedimenta e si ispessisce e viene quindi scaricato in sacconi big bags da 1 mc, collocati in apposito telaio di sostegno, a sua volta poggiante in una vasca di drenaggio in cemento dotata di caditoia centrale grigliata; il drenaggio dei fanghi è rimandato nella vasca di accumulo.

Il reagente flocculante impiegato è una soluzione al 10 % di policloruro di alluminio, quello coagulante è un polielettrolita denominato Polifloc A5115; infine, il correttore del pH è una soluzione al 30% di soda caustica.

Il depuratore ha una portata di 5 mc/h che consente il trattamento e lo scarico delle acque accumulate nell'apposita vasca. Facendo seguito alle prescrizioni dettate dal Gestore del SII (Acquedotto del Fiora Spa), che impongono il rispetto di uno specifico Piano di Laminazione, la portata di scarico potrà comunque essere regolata mediante inverter agente sull'elettropompa sommersa di alimentazione del depuratore e del relativo scarico in fognatura. L'inverter sarà collegato ad un timer che azionerà le variazioni di portata in modo tale che:

- dalle ore 24:00 la pompa agisca alla massima portata (comunque non superiore a 5,5, mc/h);
- dalle ore 08:00 la pompa sia limitata non oltre 1,0 mc/h.

rispettando così i limiti idraulici imposti dal Gestore sia nel valore complessivo di 60 mc/die, che nell'articolazione oraria infragiornaliera; di conseguenza i volumi eventualmente accumulati in eccedenza ai 120 mc, verranno necessariamente rilasciati oltre la 48-esima ora.

Completa il ciclo di depurazione un silos di filtrazione a carboni attivi per l'affinamento finale del refluo, prima dello scarico. A valle del filtro è presente un pozzetto per il monitoraggio dell'effluente.

L'effluente di depurazione sarà pertanto scaricato nella fognatura nera di Via di Ribucciano; il Gestore del SII ha comunque stabilito (anche in funzione delle capacità attuali del depuratore consortile) che, per alcuni parametri scaricati sia prevista l'applicazione dei limiti allo scarico in acque superficiali, mentre per altri si applichino i normali limiti previsti per legge per lo scarico in fognatura.

Il by-pass dello scolmatore in testa al sistema di depurazione recapita in fognatura bianca di via di Ribucciano e quindi nel Fosso di Ribucciano, così come lo scolmatore in testa alla vasca di accumulo posizionata nel settore Nord dello stabilimento.

Le **Acque Meteoriche Dilavanti non Contaminate** dei tetti e dei piazzali adibiti a parcheggio (AMDNC).

Le acque dei pluviali dei tetti vengono gestite separatamente dalle acque di dilavamento dei piazzali di lavorazione e sono recapitate senza pretrattamenti in fognatura bianca di via di Ribucciano, oppure direttamente nel Fosso di Ribucciano.



Anche le acque di dilavamento dei parcheggi (delle auto di dipendenti e visitatori in corrispondenza del capannone CDR e della palazzina uffici, e degli autocarri tra officina e palazzina uffici) sono recapitate nella fognatura bianca di via di Ribucciano in ragione di quanto stabilito all'art. 2 commi e) ed f) della LRT 20/2006; in particolare il comma f) sancisce: *“acque meteoriche dilavanti non contaminate (AMDNC): acque meteoriche dilavanti derivanti da superfici impermeabili non adibite allo svolgimento di attività produttive, ossia: le strade pubbliche e private, i piazzali di sosta e di movimentazione di automezzi, parcheggi e similari, anche di aree industriali, dove non vengono svolte attività che possono oggettivamente comportare il rischio di trascinarsi di sostanze pericolose o di sostanze in grado di determinare effettivi pregiudizi ambientali; ...”*

Le acque ricadenti nelle aree di completamento a verde sono infine lasciate disperdersi naturalmente nel terreno.

Le **Acque Reflue Domestiche (ARD)**, previo trattamento in fosse settiche sono recapitate nella fognatura nera comunale posta su via di Ribucciano.

I reflui dei servizi igienici dei bagni installati nei vari fabbricati, ed in particolare nel capannone CDR, nella palazzina uffici e nel capannone officina, sono pretrattati in fosse settiche secondo le prescrizioni del Regolamento Edilizio del Comune di Siena e degli atti autorizzativi di natura edile associati alle realizzazioni dei singoli corpi di fabbrica, e recapitati nella fognatura nera comunale di Via di Ribucciano.

### **2.3.1 Superfici Scolanti e Volumi Prodotti**

La tabella seguente indica le metrature delle superfici impermeabili che, ai sensi della legge vigente, devono essere servite dal depuratore, in quanto potenzialmente produttrici di acque meteoriche contaminate (AMDC), oppure possono essere scaricate senza pretrattamento in quanto dilavanti le coperture o aree di parcheggio e transito, non interessate dalle lavorazioni e dagli stoccaggi (AMDNC).

**Tabella 3 Superfici impermeabili**

Piazzali Esterni serviti da depuratore (AMDC)	26.300 mq
Superficie Coperture	9.200 mq
Piazzali esterni non serviti dal depuratore (AMDNC)	2.050 mq
Aree a Verde (Permeabile)	2.800 mq

Area	[mq]	Coeff. Afflusso	Pioggia media annua [mm]	V. medio annuo AMD [mc]	Pioggia max annua [mm]	Volume max annuo AMD [m]
Superfici coperte AMDNC	9200	1	801	7369	1155	10626
Superfici scoperte impermeabili AMDNC	2050	1	801	1642	1155	2368
Superfici scoperte permeabili AMDNC	2800	0,3	801	673	1155	970
Superfici scoperte impermeabili AMDC	26300	1	801	21066	1155	30377



Il Volume delle Acque Meteoriche di Prima Pioggia riferite ai piazzali di stoccaggio e lavorazione suscettibili di rilascio di contaminanti è pari a 132 mc.

### **2.3.2 Punti di Scarico**

Di seguito si riportano le collocazioni dei vari punti di scarico

**Tabella 4 Coordinate Gauss Boaga dei punti di scarico**

Punto emissivo	Tipo di scarico	Coordinate GAUSS BOAGA	
		Lat.	Long.
1s	Scarico acque coperture (fosso Ribucciano)	4795171,68	1692611,895
2s	Scarico acque coperture (fosso Ribucciano)	4795228,485	1692576,907
3s	Scarico acque coperture (fosso Ribucciano)	4795245,799	1692572,111
1 bianca	Scarico acque chiare (in fognatura bianca)	4795098,605	1692805,614
2 bianca	Scarico acque chiare (in fognatura bianca)	4795323,893	1692660,432
1 nera	Scarico reflui domestici (in fognatura nera)	4795085,333	1692807,941
2 nera	Scarico reflui domestici (in fognatura nera)	4795174,056	1692757,994
<b>SC1</b>	<b>Refluo depuratore (fosso Ribucciano)</b>	<b>4794944,318</b>	<b>1692895,188</b>

Le Acque Meteoriche Dilavanti Contaminate AMDC (AMPP), ovvero le acque provenienti dai piazzali adibiti a stoccaggio rifiuti e movimentazione delle aree di transito automezzi e dall'area trattamento veicoli fuori uso dell'impianto, sono scaricate nel punto S1 previo trattamento in impianto di depurazione di tipo meccanico e chimico-fisico.

### **2.3.3 Monitoraggio e Controllo**

È previsto il campionamento semestrale dello scarico SC1 (AMDC) per verificare il corretto funzionamento del depuratore ed i livelli di efficienza, nonché il rispetto dei limiti allo scarico in pubblica fognatura, salvo alcuni specifici parametri per i quali è richiesto il rispetto dei limiti allo scarico in acque superficiali (benché il refluo scarichi in pubblica fognatura). Il comparto di accumulo e disoleatura del depuratore sono controllati bimestralmente onde verificare lo stato di deposito di sedimenti e di trattenuta delle sostanze oleose. Detti comparti sono vuotati e ripuliti ogni qual volta le verifiche ed i controlli periodici anzidetti ne rendano manifesta l'esigenza.

Nella tabella seguente sono riportati frequenze e parametri monitorati.



**Tabella 5 Campionamento scarico SC1**

Sigla	Punto di emissione	Freq. di campionamento	Parametro	U.m	Metodo ufficiale proposto *	Limiti**	Esecutore	Modalità registrazione e comunicazione
S1	(Fognatura nera)	1/180	pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Colonna 2 (FOGNATURA) Tabella 3 Allegato V parte III D.Lgs. 152/2006	Laboratorio analisi ACCREDIA	Annotazione su registro analisi ed archivio rapporti di prova  Rapporto annuale
			COD	mg/l	ISO 15705:2002			
			Cloruri	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009			
			Solfuri	mg/l	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003			
			Azoto Ammoniacale	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003			
			Azoto Nitrico	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009			
			Azoto Nitroso	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009			
			Idrocarburi Totali	mg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003			
			Oli minerali persistenti e idrocarburi petroliferi persistenti	mg/l	UNI EN ISO 9377-2:2002	Colonna 1 (ACQUE SUPERFICIALI) Tabella 3 Allegato V parte III D.Lgs. 152/2006		
			Cromo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016			
			Arsenico	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016			
			Cadmio	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016			
			Mercurio	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016			
			Nichel	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016			
			Piombo	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016			
			Rame	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016			
Zinco	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016						
BTEX	mg/l	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003						

### 2.3.4 Scarichi idrici - Prescrizioni:

Il gestore, con la presente Autorizzazione Integrata Ambientale, deve rispettare quanto di seguito riportato:

1. Per lo scarico in fognatura nera in gestione ad AdF, devono essere rispettati i limiti alle emissioni di cui alla Tabella 3 colonna Pubblica Fognatura dell'Allegato V alla Parte III del D.lgs. n. 152/06 per i seguenti parametri: pH, Cloruri, Solfuri, Azoto Ammoniacale, Azoto Nitrico, Azoto Nitroso, Idrocarburi totali;
2. Per lo scarico in fognatura nera in gestione ad AdF, devono essere rispettati i limiti più restrittivi alle emissioni di cui alla Tabella 3 colonna acque superficiali dell'Allegato V alla Parte III del D.lgs. n. 152/06 per i seguenti parametri: Solventi Organici Aromatici (BTEX), Cromo totale, Arsenico, Cadmio, Mercurio, Piombo, Rame, Zinco, Nichel;
3. Come prescritto dal gestore del SII (Acquedotto del Fiora), lo scarico in fognatura nera dovrà rispettare le seguenti condizioni:



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

- 1.1 Volume Max. autorizzato allo scarico 5,5 mc / ora;
- 1.2 Volume Max. autorizzato allo scarico 60 mc / giorno;
- 2 In relazione alle condizioni idrauliche della fognatura nera ricevente si prescrive un Piano di Laminazione della portata di scarico immessa in rete articolato sulle 24 h come segue:
  - 2.1 dalle 8:00 alle 24:00 portata massima in rete non superiore a 1 mc/h;
  - 2.2 dalle 24:00 alle 8:00 non superiore a 5,5 mc/h
- 3 deve essere installato e mantenuto in condizioni di regolare funzionamento uno strumento di misura delle portate scaricate;
- 4 il misuratore della portata di scarico deve essere reso sempre accessibile in condizioni di sicurezza per gli enti di controllo; per il controllo e la verifica dei volumi autorizzati è fatto obbligo di trasmettere annualmente al gestore del SII un'autocertificazione dei volumi medi mensili e annuali scaricati. L'autocertificazione mensile deve essere comprensiva delle registrazioni delle portate orarie dalle quali si possa evincere il rispetto di quanto prescritto dal Piano di Laminazione;
- 5 della precisa ubicazione del misuratore deve essere data evidenza al gestore del SII (entro e non oltre 15 gg solari dal recepimento nell'AIA dell'autorizzazione allo scarico pubblica fognatura nera) attraverso l'invio di documentazione fotografica georeferenziata dalla quale si possa evincere la posizione effettiva del misuratore medesimo all'interno della filiera depurativa, nonché i relativi codici identificativi;
- 6 devono essere verificate le condizioni di regolare funzionamento del sistema di trattamento, annotando le operazioni di conduzione e manutenzione su un registro di impianto, da conservare presso lo stabilimento e rendere disponibile agli organi di controllo;
- 7 il titolare dello scarico deve trasmettere al gestore del SII, ad ARPAT ed alla Regione Toscana, con frequenza annuale, i referti analitici delle caratteristiche dello scarico/degli scarichi proveniente/i dell'attività prima dell'immissione in pubblica fognatura relativamente agli inquinati caratteristici suindicati ed agli inquinati principali (COD,P tot, N tot, SST). Le analisi dovranno essere eseguite da laboratorio accreditato;
- 8 devono osservarsi le norme vigenti riportate nel Regolamento del gestore del SII ed in tutte le leggi statali e regionali; il titolare è tenuto ad adeguarsi ad ogni loro modifica, nonché alle variazioni che potranno essere apportate ai limiti di accettabilità in fognatura in relazione alle esigenze di funzionamento del sistema di convogliamento e/o di trattamento delle acque reflue del SII;
- 9 il punto assunto per il campionamento da parte degli operatori del gestore addetti al controllo deve essere reso accessibile in piena sicurezza; devono inoltre essere fornite tutte le informazioni relative ai rischi specifici presenti sul luogo di campionamento. Durante le operazioni dovrà essere fornito l'eventuale necessario supporto da parte del personale della società intestataria dell'AIA. Il pozzetto di campionamento dovrà essere realizzato garantendo un volume utile di pescaggio, come da norme di buona tecnica, e ne deve essere garantita la pulizia, al fine di evitare il riempimento del volume utile con sedimenti;
- 10 deve essere rispettata la periodicità degli autocontrolli nonché la frequenza delle manutenzioni del sistema di trattamento dei reflui così come indicato nel Piano di



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

- Monitoraggio e Controllo (allegato 2 al presente decreto);
- 11 deve essere adottato un registro degli autocontrolli sugli scarichi, con pagine numerate, firmate dal responsabile dell'impianto, dove devono essere annotati risultati analitici e relative procedure di campionamento;
  - 12 deve essere adottato un registro degli autocontrolli dei sistemi di trattamento a monte dei punti di scarico, con pagine numerate, firmate dal responsabile dell'impianto, dove devono essere annotati i risultati dei controlli stabiliti nel Piano di Monitoraggio e Controllo (allegato 2 al presente decreto);
  - 13 deve essere segnalato, con un preavviso di 10 giorni tramite posta elettronica certificata all'ARPAT Dip.to Provinciale di Siena ed alle Regione Toscana Settore Autorizzazioni Rifiuti, le date in cui si intende effettuare tutti i prelievi allo scarico, al fine di consentire l'eventuale presenza dei tecnici del Dipartimento;
  - 14 nei campionamenti previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo, devono essere applicati i metodi di prelievo ed analisi indicati nel documento "Metodi analitici per le acque" redatto da APAT – IRSA/CNR Manuali e linee guida n. 29/2003 (eventuali variazioni dovranno essere preventivamente concordate con il Dip.to Provinciale ARPAT di Siena);
  - 15 i vari sistemi di trattamento e la relativa strumentazione di misura e controllo dello scarico idrico, devono essere oggetto di regolare manutenzione e taratura secondo le indicazioni dei manuali d'uso e/o manutenzione del costruttore della strumentazione;
  - 16 in caso di superamento dei valori limite allo scarico, il gestore agisce in accordo con quanto previsto al successivo paragrafo 5 "Altre Prescrizioni", anche mettendo in atto procedure di emergenza al fine di ripristinare i parametri sottoposti a controllo della qualità dello scarico finale;
  - 17 in caso di manutenzione ordinaria o straordinaria dell'impianto di trattamento acque meteoriche dilavanti (AMD) deve essere data comunicazione preventiva alla Regione Toscana e ad A.R.P.A.T. Dip.to Provinciale di Siena;
  - 18 tutti i collegamenti con lo scarico devono avvenire mediante tubazioni fisse;
  - 19 la gestione delle acque meteoriche deve essere effettuata in base a quanto previsto dalla L.R. n. 20/2006 e al regolamento attuativo DPGR n. 46/R/2008 e ss.mm.ii.;
  - 20 la localizzazione dei punti di scarico nei corpi idrici recettori deve avvenire coerentemente a quanto riportato nell'elaborato grafico allegato al precedente decreto;
  - 21 eseguire interventi periodici di pulizia delle griglie e canalette di raccolta acqua e delle vasche interrato di raccolta delle acque di piazzale, documentando le operazioni svolte;
  - 22 eseguire periodici controlli sullo stato della pavimentazione impermeabile, disponendo interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria nel caso si ravvisino fessurazioni, danneggiamenti o situazioni che possano comunque pregiudicare l'efficienza dell'impermeabilizzazione;
  - 23 garantire, a intervento effettuato, il mantenimento delle condizioni di pulizia dei suddetti sistemi di raccolta acque di piazzale, mediante loro costante controllo e manutenzione dettagliando e registrando gli interventi eseguiti. Si ritiene importante

<b>Pianigiani Rottami s.r.l.</b> Loc. Renaccio - Comune di Siena (SI)	Autorizzazione Integrata Ambientale	Allegato Tecnico rev.3	<i>Pagina 18 di 49</i>
--	--	---------------------------	------------------------



focalizzare l'attenzione in modo particolare sulle aree scoperte oggetto di stoccaggio/trattamento di rifiuti di natura organica (es. carta e cartone, imballaggi vari) o comunque soggette ad insudiciamento da parte di olii, grassi e altre sostanze organiche facilmente trascinabili e potenzialmente soggette a putrescibilità (es. stoccaggio auto e moto veicoli bonificati);

24 valutare le possibili ulteriori cause, anche riconducibili al normale funzionamento dell'impianto e alla capacità depurativa dello stesso, proponendo, in una relazione, le soluzioni che è possibile attuare anche a livello impiantistico.

25

## **2.4 Acque sotterranee**

### **2.4.1 Acque sotterranee - Prescrizioni**

Il gestore, con la presente Autorizzazione Integrata Ambientale, deve rispettare quanto di seguito riportato:

1. Deve essere adottato un registro degli autocontrolli dei piezometri e dei pozzi dove devono essere annotati i risultati analitici e le relative procedure di campionamento in accordo a quanto previsto nel Piano di Monitoraggio e Controllo di cui all'allegato 2 alla presente autorizzazione;
2. in caso di superamento dei valori limite deve informare tempestivamente e comunque nelle 8 (otto) ore successive la Regione ed il Dip.to Provinciale ARPAT di Siena, mettendo in atto procedure di emergenza, in accordo a quanto previsto al paragrafo 5 "Altre Prescrizioni".

## **2.5 Rifiuti**

### **2.5.1 Rifiuti in ingresso**

Il gestore è autorizzato a trattare le tipologie e le quantità di rifiuti di seguito riportati.



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 6 Rifiuti NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto**

GRUPPO OMOGENEO	CER	TIPOLOGIA	Operazioni di recupero Allegati B e C parte IV D. Lgs. 152/06 e s.m.i.	Quantità massima trattata [t/anno]	Quantità massima in stoccaggio istantaneo [t]
<b>1 CARTA</b>	15 01 01	Imballaggi in carta e cartone	R13 R12 R3 (per i CER 1912XX vedi prescrizione al par. 2.5.2.1 n. 33)	4,500	65
	20 01 01	Carta e cartone			
	19 12 01	Carta e cartone			
<b>2 METALLI FERROSI</b>	02 01 10 (♦)	Rifiuti metallici	R13 R12 R4 (per i CER 1912XX vedi prescrizione al par. 2.5.2.1 n. 33 )	13.000	500
	10 02 10 (♦)	Scaglie di laminazione			
	10 02 99 (♦)	Rifiuti non specificati altrimenti			
	12 01 01 (♦)	Limatura e trucioli di materiali ferrosi			
	12 01 02 (♦)	Polveri e particolato di materiali ferrosi			
	12 01 13 (♦)	Rifiuti di saldatura			
	12 01 21 (♦)	Corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20			
	12 01 99 (♦)	Rifiuti non specificati altrimenti (scarti in ferro)			
	15 01 04 (♦)	Imballaggi metallici (solo ferrosi)			
	16 01 16 (♦)	Serbatoi per gas liquido			
	16 01 17 (♦)	Metalli ferrosi			
	16 01 22 (♦)	Componenti non specificati altrimenti (motori auto)			
	17 04 05 (♦)	Ferro e acciaio (ferro)			
	19 01 02 (♦)	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti			
	19 01 18 (♦)	Rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 190117			
	19 12 02 (♦)	Metalli ferrosi			
20 01 40 (♦)	Metallo (ferro)				
16 05 05 (♦)	Gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04 (bombole)	R13 + bonifica gas + R4 (su contenitore)			



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 7 Rifiuti NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto**

GRUPPO OMOGENEO	CER	TIPOLOGIA	Operazioni di recupero Allegati B e C parte IV D. Lgs. 152/06 e s.m.i.	Quantità massima trattata [t/anno]	Quantità massima in stoccaggio istantaneo [t]
<b>3 METALLI NON FERROSI</b>	10 08 99 (♦)	Rifiuti non specificati altrimenti	R13 R12 R4 (per i CER 1912XX vedi prescrizione al par. 2.5.2.1 n. 33 )	900	60
	11 05 01(♦)	Zinco solido			
	11 05 99 (♦)	Rifiuti non specificati altrimenti			
	12 01 03 (♦)	Limatura e trucioli di materiali non ferrosi			
	12 01 04 (♦)	Polveri e particolato di materiali non ferrosi			
	16 01 18 (♦)	Metalli non ferrosi			
	17 04 01 (♦)	Rame bronzo ottone			
	17 04 02 (♦)	Alluminio			
	17 04 03 (♦)	Piombo			
	17 04 04 (♦)	Zinco			
	17 04 05 (♦)	Ferro e acciaio (acciaio)			
	17 04 06 (♦)	Stagno			
	19 10 02 (♦)	Rifiuti di metalli non ferrosi			
	19 12 03 (♦)	Metalli non ferrosi			



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 8 Rifiuti NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto**

GRUPPO OMogeneo	CER	TIPOLOGIA	Operazioni di recupero Allegati B e C parte IV D. Lgs. 152/06 e s.m.i.	Quantità a max trattata [t/anno]	Quantità massima in stoccaggio istantaneo [t]
<b>4 RAEE</b>	09 01 10	Macchine fotografiche monouso senza batterie	R13 R12 R4	16.300	200
	09 01 12	Macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 09 01 11			
	16 02 14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 16 02 09* e 16 02 13* (Lavatrici, asciugatrici, lavastoviglie, stufe, forni, app. per cottura, computer, stampanti, fotocopiatrici, piccoli elettrodomestici)			
	16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15*			
	20 01 36	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 20 01 35*			
	16 02 14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 16 02 09* e 16 02 13* (altro compatibile con il CER e diverso da quelli elencati in precedenza)	R13 R12		
<b>5 LEGN O</b>	02 01 07	Rifiuti della silvicoltura	R13 R12 (per i CER 1912XX vedi prescrizione al par. 2.5.2.1 n. 33)	11200	450
	03 01 01	scarti di corteccia e sughero			
	03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03.01.04*			
	03 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti			
	03 03 01	Scarti di corteccia di legno			
	15 01 03	Imballaggi in legno			
	17 02 01	Legno			
	19 12 07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06			
	20 01 38	Legno diverso da quello di cui alla voce 200137			
20 02 01	Rifiuti biodegradabili (tronchi)				



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 9 Rifiuti NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto**

<b>GRUPPO OMOGENE</b>	<b>CER</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>Operazioni di recupero Allegati B e C parte IV D. Lgs. 152/06 e s.m.i.</b>	<b>Quantità massima trattata [t/anno]</b>	<b>Quantità massima in stoccaggio istantaneo [t]</b>
<b>6 PLASTICA</b>	02 01 04	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	R13 R12 (per i CER 1912XX vedi prescrizione al par. 2.5.2.1 n. 33 )	3200	50
	07 02 13	Rifiuti plastici			
	12 01 05	Limatura e trucioli di materiali plastici			
	15 01 02	Imballaggi in plastica			
	16 01 19	Plastica (proveniente da demolizione auto)			
	17 02 03	Plastica			
	19 12 04	Plastica e gomma			
20 01 39	Plastica				
<b>7 VETRO</b>	15 01 07	Imballaggi in vetro	R13 R12 (per i CER 1912XX vedi prescrizione al par. 2.5.2.1 n. 33 )	950	35
	16 01 20	Vetro (proveniente da demolizione auto)			
	17 02 02	Vetro			
	19 12 05	Vetro			
	20 01 02	Vetro			
<b>8 BATTERIE</b>	16 06 04	Batterie alcaline (tranne 16 0603)	R13	11	11
	16 06 05	Altre batterie ed accumulatori			
	20 01 34	Batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33*			



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 10 Rifiuti NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto**

GRUPPO OMOGENEO	CER	TIPOLOGIA	Operazioni di recupero Allegati B e C parte IV D. Lgs. 152/06 e s.m.i.	Quantità massima trattata [t/anno]	Quantità massima in stoccaggio istantaneo [t]
<b>9 INERTI E TERRE</b>	17 01 01	Cemento	R13 R12	2.500	100
	17 01 02	Mattoni			
	17 01 03	Mattonelle e ceramica			
	17 01 07	Miscugli o scorie di cemento, mattoni mattonelle e ceramiche diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06			
	17 03 02	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01			
	17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03			
	17 05 08	Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07			
	17 08 02	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01			
	17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (SOLO INERTI E TERRE)			
	20 02 02	Terra e roccia			
	20 03 01	Rifiuti urbani non differenziati			
<b>10 PNEUMATICI</b>	16 01 03	Pneumatici fuori uso	R13	340	20



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 11 Rifiuti NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto**

GRUPPO OMOGENEO	CER	TIPOLOGIA	Operazioni di recupero Allegati B e C parte IV D. Lgs. 152/06 e s.m.i.	Quantità massima trattata [t/anno]	Quantità massima in stoccaggio istantaneo [t]
<b>11 TESSUT I</b>	04 02 22	Rifiuti da fibre tessili lavorate	R12 R13 (per i CER 1912XX vedi prescrizione al par. 2.5.2.1 n. 33 )	550	20
	15 01 09	Imballaggi in materiale tessile			
	15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci ed indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02			
	19 12 08	Prodotti tessili			
	20 01 10	Abbigliamento			
	20 01 11	Prodotti tessili			
<b>12 VEICOLI FUORI USO</b>	16 01 04*	veicoli fuori uso	R13 + messa in sicurezza ai sensi del D.Lgs. 209/03 + R12 demolizione ai sensi del D.Lgs. 209/03 + R4	12.980	290
<b>13 VEICOLI BONIFIC ATI</b>	16 01 06	veicoli fuori uso, non contenenti né liquidi né altre componenti pericolose	R13 + R12 demolizione ai sensi del D.Lgs. 209/03 + R4	8.000	400
<b>14 IMBALL AGGI MISTI</b>	15 01 05	Imballaggi in materiali compositi	R13 R12	8.000	150
	15 01 06	Imballaggi in materiali misti			
<b>15 METALL I MISTI</b>	15 01 04	Imballaggi metallici (misti)	R13 R12	1.000	60
	17 04 07	Metalli misti			
	20 01 40	Metallo (metalli misti)			
<b>16 CAVI</b>	17 04 11 (♦)	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10*	R13 R12 R4	150	20



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 12 Rifiuti NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto**

GRUPPO OMOGENEO	CER	TIPOLOGIA	Operazioni di recupero Allegati B e C parte IV D. Lgs. 152/06 e s.m.i.	Quantità massima trattata [t/anno]	Quantità massima in stoccaggio istantaneo [t]
<b>17 RIFIUTI DA MICRO RACCOLTA</b>	02 01 09	Rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08	R13 D15	50	10
	08 01 12	Pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11			
	08 03 18	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17			
	08 04 10	Adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09			
	09 01 08	Carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento			
	12 01 17	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16			
	18 01 09	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08			
	20 01 28	Vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27			
	20 01 32	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31			
	15 02 02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose			
20 01 27*	Vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose				
<b>18 INGOMBRANTI</b>	16 03 04	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	7.200*in R12, R13  e 800 in R12, R13, D13, D14 e D15	8.000	50
	17 06 04	Altri materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 07 06 03			
	17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03			
	20 03 07	Rifiuti ingombranti			

\*7.200 invece 6.200 come da giusto parere arpat n. 2023/0040217 del 26/05/2023 ns prot n. 0244024 Data 26/05/2023



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 13 Rifiuti NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto**

GRUPPO OMOGENEO	CER	TIPOLOGIA	Operazioni di recupero Allegati B e C parte IV D. Lgs. 152/06 e s.m.i.	Quantità massima trattata [t/anno]	Quantità massima in stoccaggio istantaneo [t]
19 RIFIUTI BIODEGRADABILI	20 02 01	Rifiuti biodegradabili (esclusivamente sfasci di patate e fiori cimiteri)	R13 R12	1.500	30
	20 03 02	Rifiuti dei mercati (esclusivamente non putrescibili)			
20 RIFIUTI CONTAMINATI DA SOSTANZE PERICOLOSE	15 01 10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	R13	500	15
	15 01 11*	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto) compresi i contenitori a pressione vuoti			
	16 01 21*	Componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14			
	17 04 09*	Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose			
	17 04 10*	cavi, impregnati d'olio, di catrame, di carbone o di altre sostanze pericolose (SOLO CAVI SPORCHI: LA PERICOLOSITÀ È DATA DALLA CONTAMINAZIONE ESTERNA)			
17 02 04*	Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati				



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 14 Rifiuti pericolosi autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto**

GRUPPO OMOGENEO	CER	TIPOLOGIA	Operazioni di recupero Allegati B e C parte IV D. Lgs. 152/06 e s.m.i.	Quantità massima trattata [t/anno]	Quantità massima in stoccaggio istantaneo [t]
<b>21 RAEE PERICOLOSI</b>	16 02 11*	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	R13 (D15 solo previa motivazione scritta di non ritiro da parte del consorzio)	500	10
	16 02 13*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09* e 16 02 12*			
	16 02 15*	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso			
	20 01 21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio			
	20 01 23*	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi			
	20 01 35*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21* e 20 01 23*, contenenti componenti pericolosi			
<b>22 BATTE RIE PERICOLOSE</b>	16 06 01*	Batterie al Piombo	R13 (D15 solo previa motivazione scritta di non ritiro da parte del consorzio)	2.500	60
	16 06 02*	Batterie al nichel-cadmio			
	16 06 03*	Batterie contenenti mercurio			
	20 01 33*	batterie ed accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02, 16 06 03, nonché batterie ed accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie			
<b>23 RIFIUTI PERICOLOSI PRODOTTI DALLO SMANTERAMENTO DELLE AUTO</b>	16 01 07*	filtri dell'olio	R13 D15	25	15
	16 01 10*	Componenti esplosivi (air bag)			
	16 01 11*	Pastiglie per freni, contenenti amianto			
	16 01 13*	Liquidi per freni			
	16 01 14*	Liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose			



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 15 Rifiuti pericolosi e NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto**

GRUPPO OMOGENEO	CER	TIPOLOGIA	Operazioni di recupero Allegati B e C parte IV D. Lgs. 152/06 e s.m.i.	Quantità massima trattata [t/anno]	Quantità massima in stoccaggio istantaneo [t]
<b>24</b> RIFIUTI NON PERICOLOSI PRODOTTI DALLO SMANTELLAMENTO DELLE AUTO	16 01 15	Liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16.01.14*	R13 D15	10	10
	16 01 12	Pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16.01.11*	R12 R13 D15		
	16 01 22	Componenti non specificate altrimenti (non inseribili in altri gruppi)			
	16 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti (non inseribili in altri gruppi)			
	16 08 01	Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	R13		
	16 08 03	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti			
	16 08 04	Catalizzatori esauriti da cracking catalitico fluido (tranne 16 08 07)			
<b>25</b> AMIANTO	17 06 05*	Materiali da costruzione contenenti amianto	D15	6	6



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 16 Rifiuti pericolosi e NP autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto**

GRUPPO OMOGENEO	CER	TIPOLOGIA	Operazioni di recupero Allegati B e C parte IV D. Lgs. 152/06 e s.m.i.	Quantità massima trattata [t/anno]	Quantità massima in stoccaggio istantaneo [t]
<b>26 Altri rifiuti non pericolosi messi in riserva R13</b>	07 02 13	Rifiuti plastici	<b>R13</b> (per i CER 1912XXvedi prescrizione al par. 2.5.2.1 n. 33 )	4.500	70
	15 01 01	Imballaggi in carta e cartone			
	15 01 02	Imballaggi in plastica			
	15 01 03	Imballaggi in legno			
	15 01 05	Imballaggi in materiali compositi			
	15 01 06	Imballaggi in materiali misti			
	16 01 03	Pneumatici fuori uso			
	16 01 19	Plastica			
	17 02 01	Legno			
	17 02 03	Plastica			
	19 05 01	Parte di rifiuti urbani e simili non composta			
	19 12 01	Carta e cartone			
	19 12 04	Plastica e gomma			
	20 02 03	Altri rifiuti non biodegradabili			
20 03 01	Rifiuti urbani non differenziati				
<b>TOTALE</b>			<b>101.178</b>	<b>2.709</b>	
<b>TOTALE con R3,4,5</b>			<b>55.830</b>	<b>1.540</b>	



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 17 Tabella riepilogativa dei rifiuti pericolosi e non pericolosi autorizzati alle operazioni di recupero e/o smaltimento presso l'impianto**

Gruppo	Tipologia	Attività	Annui	istantanei
1	carta	R13 R12 R3	4.500	65
2	ferro	R13 R12 R4	13.000	500
3	non ferro	R13 R12 R4	900	60
4	raee	R13 R12 R4	16.300	200
5	legno	R13 R12	11.200	450
6	plastica	R13 R12	3.200	50
7	vetro	R12 R13	950	35
8	batterie	R13	11	11
9	Inerti e terre	R12 R13	2.500	100
10	pneumatici	R13	340	20
11	tessuti	R13 R12	550	20
12	auto	R13 R12 R4	12.980	290
13	auto bonificate	R13 R12 R4	8.000	400
14	Imballaggi misti	R12 R13	8.000	150
15	metalli misti	R12 R13	1.000	60
16	cavi	R13 R12 R4	150	20
17	microraccolta n.p.	R13 D15	50	10
17	microraccolta p.	R13 D15	6	2
18	ingombranti	R12 R13	8000	50
19	biodegradabili	R12 R13	1.500	30
20	Rifiuti contaminati da sost. pericolose	R13	500	15
21	raee p.	R13 D15	500	10
22	batterie p.	R13 D15	2.500	60
23	rifiuti p. da smantellamento auto	R13 D15	25	15



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

24	rifiuti n.p. da smantellamento auto	R12 R13 D15	10	10
25	Amianto	D15	6	6
26	rifiuti per produzione CDR -191212	R13	4.500	70
<b>TOTALI</b>			<b>101.178</b>	<b>2.709</b>
<b>TOT. con R3-4-5</b>			<b>55.830</b>	<b>1.540</b>



## **2.5.2 Rifiuti prodotti**

I rifiuti prodotti dalla Pianigiani Rottami sono indicativamente riportati nelle tabelle seguenti.

**Tabella 18 Rifiuti prodotti dall'impianto**

<b>CER</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>OPERAZIONE cui sono avviati</b>
12 03 01*	Soluzioni acquose di lavaggio	D15 - D9
13 02 05*	oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Da D1 a D15 da R1 a R13
16 01 03	pneumatici fuori uso	Da D1 a D15 da R1 a R13
16 01 07*	filtri dell'olio	Da D1 a D15 da R1 a R13
16 01 10*	componenti esplosivi (ad esempio «air bag»)	Da D1 a D15 da R1 a R13
16 01 13*	liquidi per freni	Da D1 a D15 da R1 a R13
16 01 14*	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	Da D1 a D15 da R1 a R13
16 01 16	serbatoi per gas liquefatto	Da D1 a D15 da R1 a R13
16 01 17	metalli ferrosi	Da D1 a D15 da R1 a R13
16 01 18	metalli non ferrosi	Da D1 a D15 da R1 a R13
16 01 19	plastica	Da D1 a D15 da R1 a R13
16 01 20	vetro	Da D1 a D15 da R1 a R13
16 01 22	componenti non specificati altrimenti	Da D1 a D15 da R1 a R13
16 06 01*	batterie al piombo	Da D1 a D15 da R1 a R13
16 08 01	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	Da D1 a D15 da R1 a R13
16 10 02	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	Da D1 a D15 da R1 a R13
19 08 02	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	D1 – D15
19 08 10*	Miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09	D1 – D15
19 08 14	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	D1 – D15
19 10 03*	Fluff – frazione leggera di polveri, contenenti sostanze pericolose	Da D1 a D15
19 10 04	Fluff – frazione leggera di polveri, diversi da quelli di cui alla voce 19 10 03*	Da D1 a D15 da R1 a R13



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

19 10 06	Altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05	Da D1 a D15 da R1 a R13
19 12 01	carta e cartone	Da D1 a D15 da R1 a R11
19 12 02	Metalli ferrosi	R4
19 12 03	Metalli non ferrosi	R4
19 12 04	plastica e gomma	Da D1 a D15 da R1 a R11
19 12 05	vetro	Da D1 a D15 da R1 a R11
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	Da D1 a D15 da R1 a R11
19 12 09	minerali (rifiuti prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti) (ad esempio sabbia, rocce...)	D1 – D15
19 12 11*	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	Da D1 a D15 da R1 a R11
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*)	D1 – D15 da R1 a R11
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11* (rifiuti prodotti dal sistema di trattamento delle polveri del mulino frantumatore)	D1 – D15 da R1 a R11
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11* (rifiuti prodotti dal sistema di trattamento delle polveri della filiera affinamento sopravaglio)	Da D1 a D15 da R1 a R11
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11* (rifiuti prodotti dal sistema di trattamento delle polveri della filiera trattamento cavi e schede)	Da D1 a D15 da R1 a R11



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 19 Rifiuti prodotti dall'impianto e sottoposti ad operazioni di recupero**

CER in ingresso (o processo che li genera)	DESCRIZIONE	Operazioni di recupero Allegati B e C parte IV D. Lgs. 152/06 e s.m.i.	DESCRIZIONE OPERAZIONE	CER IN USCITA	IMPIANTI DI DESTINAZIONE
16 01 04*	Veicoli fuori uso	R12, R13, R4	Messa in sicurezza Demolizione	13 02 05*16 01 03 16 01 07* 16 01 10* 16 01 13* 16 01 14* 16 01 16 16 01 17 16 01 18 16 01 19 16 01 20 16 01 22 16 06 01* 16 08 01 16 10 02	Dovrà essere rispettato quanto previsto al par. 2.5.2.1
16 01 06	Veicoli fuori uso, non pericolosi	R13, R12, R4	Triturazione al mulino	19 10 03* 19 10 04 19 10 06 19 12 12	Dovrà essere rispettato quanto previsto al par.2.5.2.1n. 33
17 04 05	Ferro e acciaio				
17 04 07	Metalli misti				
20 01 36	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso non pericolose				
20 01 40	Metallo (metalli misti)	R13 R12	Cernita, triturazione	19 12 07 19 12 10	Dovrà essere rispettato quanto previsto al par. 2.5.2.1n. 33
02 01 07	Rifiuti della silvicoltura				
03 01 01	Scarti di corteccia e sughero				
03 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti				
03 03 01	Scarti di corteccia di legno				
15 01 03	Imballaggi di legno				
17 02 01	Legno				
20 01 38	Legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*				
20 02 01	Rifiuti biodegradabili (tronchi)				
02 01 04	Rifiuti plastici (ad eccezione degli imballaggi)				
07 02 13	Rifiuti plastici				
12 01 05	Limatura e trucioli di materiali plastici				
15 01 02	Imballaggi in plastica				
16 01 19	Plastica (proveniente da demolizione auto)				
17 02 03	Plastica				



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

20 01 39	Plastica				
15 01 05	Imballaggi in materiali compositi				Dovrà essere rispettato quanto previsto al par. 2.5.2.1n. 33
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	R13 R12	Cernita, compattazione	19 12 10 19 12 12	
04 02 22	Rifiuti da fibre tessili lavorate				Dovrà essere rispettato quanto previsto al par. 2.5.2.1n. 33
15 01 09	Imballaggi in materiale tessile				
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci ed indumenti protettivi diversi da 15 02 02*	R12, R13	Cernita	19 12 12	
20 01 10	Abbigliamento				
20 01 11	Prodotti tessili				
16 03 04	Rifiuti inorganici, diversi da 16 03 03*				Dovrà essere rispettato quanto previsto al par.2.5.2.1 n. 33
17 06 04	Altri materiali isolanti div.da 17 06 01* e 07 06 03*	R13 R12	Cernita	19 12 12	
20 03 07	Rifiuti ingombranti				
Depurare	AMDC Depurazione acque dilav. Piazzali	D9	Depurazione chimico fisica AMDC	19 08 02 19 08 10*	Da definire
Camini	Raccolta polveri emissioni	-	Raccolta polveri camini	19 12 11* 19 12 12	Da definire

### 2.5.2.1 Rifiuti - Prescrizioni

Il gestore, con la presente Autorizzazione Integrata Ambientale, deve rispettare quanto di seguito riportato:

- 1 è autorizzato a eseguire le operazioni e a trattare le tipologie e le quantità massime di rifiuti pericolosi e non pericolosi riportati in Tabella 6, Tabella 7, Tabella 8, Tabella 9, Tabella 10, Tabella 11, Tabella 12, Tabella 13, Tabella 14, Tabella 15, Tabella 16 e Tabella 17.
- 2 I rifiuti prodotti nell'installazione sono riportati in Tabella 18.
- 3 I rifiuti prodotti nell'installazione e sottoposti ad operazioni di recupero sono riportati in Tabella 19
- 4 le Tabella 18 e Tabella 19 sono indicative e non esaustive;
- 5 Il quantitativo massimo istantaneo di rifiuti pericolosi ammessi a trattamento nell'impianto per l'operazione D15 è di 13 t.
- 6 Le attività, i procedimenti e i metodi di recupero e smaltimento dei rifiuti devono



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

- rispettare le norme vigenti in materia di rifiuti;
- 7 L'attività di smaltimento rifiuti deve essere svolta senza causare pericoli di tipo sanitario ed inconvenienti per la popolazione derivanti dalla produzione ed emissione nell'ambiente circostante di maleodoranze;
  - 8 Le operazioni di recupero (R3, R4), messa in riserva (R13), deposito preliminare (D15) ed lo stoccaggio dei rifiuti prodotti devono essere effettuati nelle aree indicate nell'allegato 1C al presente decreto).
  - 9 L'attività di trattamento dei veicoli fuori uso deve attenersi scrupolosamente a quanto disposto dal D.Lgs. 209/03 e s.m.i. ed in particolare dall'Allegato I;
  - 10 Le operazioni di frantumazione delle carcasse dei veicoli fuori uso nel mulino trituratore dovranno essere realizzate senza arrecare alcun pericolo per l'ambiente e quindi solo dopo che i veicoli fuori uso siano stati sottoposti a tutte le fasi di trattamento previste dai punti 5 "Operazioni per la messa in sicurezza del veicolo fuori uso", 6 "Attività di demolizione" e 7 "Operazioni di trattamento per la promozione del riciclaggio" dell'Allegato I al D.Lgs. 209/03 e s.m.i.;
  - 11 Le modalità di accettazione dei rifiuti devono seguire le procedure di accettazione presentate dalla ditta ed agli atti;
  - 12 Le operazioni di messa in riserva (R13) e deposito preliminare (D15) devono rispettare i quantitativi massimi autorizzati in stoccaggio istantaneo, suddivisi per i vari gruppi omogenei, come indicati in Tabella 6 Tabella 7, Tabella 8, Tabella 9, Tabella 10, Tabella 11, Tabella 12, Tabella 13, Tabella 14, Tabella 15 , Tabella 16 e Tabella 17;
  - 13 Il recupero R4 dei rifiuti identificati con i codici CER contrassegnati da (♦) nelle tabelle sopra riportate, qualora definiti "rottami di ferro e acciaio" o "rottami di alluminio" ai sensi del Regolamento 333/2011/UE, dovrà essere effettuato nel rispetto delle condizioni di cui agli artt. 3 e 4 del Regolamento 333/2011/UE;
  - 14 Le operazioni di recupero (R3, R4) devono rispettare i quantitativi trattati annui massimi autorizzati, suddivisi per i vari gruppi omogenei, come indicati nella tabella Tabella 6, Tabella 7, Tabella 8, Tabella 9, Tabella 10, Tabella 11, Tabella 12, Tabella 14, Tabella 15 e Tabella 16
  - 15 I rifiuti devono essere stoccati su area pavimentata, in cumuli, in presse, in scarrabili o in contenitori idonei alla tipologia di rifiuto stoccata e conformi alle specifiche di legge qualora sia specificatamente previsto per la tipologia di rifiuto;
  - 16 Le operazioni di cernita sulla carta nella piazzola esterna dovranno essere condotte nel più breve tempo possibile provvedendo a compattare il materiale trattato. Alla fine del turno di lavoro tutte le operazioni effettuate sul rifiuto dovranno essere completate e la piazzola dovrà essere libera sia dal materiale pressato, da quello da valorizzare e da quello di scarto;
  - 17 Ogni area destinata ad ospitare i diversi gruppi omogenei di rifiuti deve essere dotata di cartello identificativo riportante il numero ed il nome del gruppo omogeneo che ospita, indicando se si tratta di rifiuti in ingresso (da trattare o solo messi in riserva o solo messi in deposito preliminare) o di rifiuti in uscita;
  - 18 Le aree destinate ad ospitare i rifiuti o i rifiuti che ricadono nella definizione di "end of waste" devono essere identificate con cartello riportante rispettivamente, per le prime il codice CER del rifiuto e per le seconde l'identificazione di "end of waste"
  - 19 Nelle aree dell'impianto che possono ospitare alternativamente due gruppi omogenei di rifiuti, devono esporre cartellonistica identificativa del gruppo



- omogeneo ospitato in quel momento;
- 20 I CER appartenenti al gruppo omogeneo 17 RIFIUTI DA MICRORACCOLTA:
- 20.1 Devono essere stoccati separatamente in idonei contenitori sulla base della tipologia del rifiuto, dividendo i pericolosi dai non pericolosi, all'interno dell'area dedicata al gruppo omogeneo RIFIUTI DA MICRORACCOLTA ;
- 20.2 possono essere stoccati più CER della lista dell'omogenea 17 tra quelli previsti all'interno dell'area alla lettera "B4B"( piccola porzione del capannone di granulazione dei cavi e di lavorazione dei RAEE ), separatamente ed in idonei contenitori, oppure può essere stoccato anche un solo CER rispettando, comunque, il quantitativo massimo istantaneo di stoccaggio riportato in tabella, rispettivamente per i rifiuti pericolosi e per i non pericolosi;
- 20.3 il quantitativo massimo di trattamento annuo del gruppo omogeneo si riferisce alla somma dei quantitativi massimi annui trattati dei vari CER del gruppo omogeneo, suddiviso anch'esso tra pericolosi e non pericolosi;
- 20.4 l'area di cui alla lettera "B4B" destinata ad ospitare il gruppo omogeneo 17 RIFIUTI DA MICRORACCOLTA non può in nessun caso essere destinata allo stoccaggio di altri gruppi omogenei;
- 21 L'accettazione dei CER terminanti con le cifre 99 deve essere comunicata alla Regione e all'ARPAT, preventivamente all'accettazione, specificando l'origine e le caratteristiche del rifiuto e la caratterizzazione analitica;
- 22 Relativamente al CER 16 03 04 del gruppo omogeneo 18 INGOMBRANTI, vista la possibile variabilità del rifiuto, seppur non terminante con le cifre 99, la ditta deve comunicare, preventivamente all'accettazione, la tipologia di materiale (l'origine e le caratteristiche) che intende far entrare nell'impianto;
- 23 I rifiuti stoccati in cumuli devono essere disposti in maniera tale che in prossimità dei muri perimetrali e dei setti di separazione l'altezza del cumulo sia almeno 1 m (un metro) al di sotto dell'altezza dei muri stessi o dei setti; l'altezza massima del cumulo non può essere superiore ad 1 m (un metro) oltre l'altezza dei muri perimetrali specifici per quel cumulo;
- 24 Per il CER 20 03 07 (inserito nel gruppo omogeneo 18 INGOMBRANTI) e i CER inseriti nei gruppi omogenei 14 IMBALLAGGI MISTI e 15 METALLI MISTI, la PIANIGIANI ROTTAMI SRL è autorizzata al recupero degli stessi previa selezione e separazione dei materiali eterogenei e successivo inserimento, di quanto selezionato e separato, all'interno delle filiere di recupero pertinenti per tipologia di rifiuto, presenti all'interno dell'impianto (legno, carta, plastica, vetro, metalli ecc);
- 25 Il conferimento dei rifiuti identificati con i codice CER 20XXXX è subordinato alla stipula di convenzione con il gestore del servizio pubblico di raccolta dei rifiuti urbani.
- 26 è consentito il conferimento dei rifiuti identificati con codice CER 20 XX XX di cui Allegato L-quater prodotti dalle imprese elencate nell'Allegato L-quinquies del D.Lgs 116/2020, previa previa dimostrazione di averli avviati al recupero mediante attestazione rilasciata dal soggetto che effettua l'attività di recupero dei rifiuti stessi, ai sensi dell'art.198 c.2-bis del Dls. n. 152/2006 e s.m.i.
- 27 Per i rifiuti eventualmente prodotti dalle attività e riportati nella Tabella 18 e nella Tabella 19, il gestore deve provvedere al loro conferimento presso ditte autorizzate al recupero e/o allo smaltimento dei rifiuti così come previsto dalla vigente normativa in materia di rifiuti e in particolare nel rispetto dell'art. 179 comma 1 del



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

- D.lgs. 152/06;
- 28 Relativamente all'alimentazione delle filiere di affinamento al coperto della "Tettoia 1" e della "Tettoia 2":
- 28.1 Ogni filiera dovrà essere alimentata per lotti, distinti per singola tipologia di sovravvallo di alimentazione in modo tale che non possa verificarsi commistione di sovravvalli contraddistinti da CER diverso
- 28.2 Per quanto attiene invece alla gestione dei flussi di CER 191212 i flussi "interni" ed "esterni" in alimentazione alle filiere di affinamento dovranno essere tenuti distinti;
- 28.3 dovrà essere compilato il report giornaliero dei flussi in transito dagli impianti di affinamento come da modelli riportati in allegato 12 alla nota prot. n. 157993 del 02/10/2013 (mod. 21 A e mod. 21B). Tale report dovrà essere integrato con le indicazioni contenute nei due rapporti con la voce opzionale di provenienza interna/esterna da inserire
- 28.3.1 sul mod. 21A, accanto al fluff;
- 28.3.2 sul mod 21B, in corrispondenza dei CER lavorati.
- 29 il gestore dell'impianto dovrà rispettare quanto riportato nella circolare del Ministero dell'Ambiente del 15/03/2018 n 4064 e con riferimento alle tempistiche di stoccaggio dei rifiuti ed alla loro successiva destinazione si precisa che:
- 29.1 i rifiuti non pericolosi sui quali viene operata la messa in riserva (R13) devono essere destinati ad impianti di recupero di terzi entro massimo dodici (12) mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto;
- 29.2 i rifiuti sui quali viene operato il deposito preliminare (D15) devono essere avviati alle successive operazioni di smaltimento entro massimo dodici (12) mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto;
- 29.3 i rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non strettamente collegati agli impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R12 dell'allegato C relativo alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B relativo alla Parte Quarta del D.Lgs.152/06
- 29.4 Per impianto strettamente collegato si intende un impianto dal quale, per motivi tecnico/commerciali, devono obbligatoriamente transitare i rifiuti perché gli stessi possano accedere all'impianto di recupero/smaltimento finale.
- 30 In merito alla comunicazione di cui al prot. RT n. 0406564 del 04/09/2023 da giusto parere arpat n.2024/0091375 del 14/11/2024, in atti regionali al n. 0596086 del 14/11/2024:
- 30.1 i rifiuti in ingresso con codice CER 19.12.XX, che indicano chiaramente l'effettuazione da parte di un precedente impianto di operazioni preliminari quali R12 o D13 possono essere accettati a condizione che:
- 30.1.1 il passaggio avvenga al massimo tra due impianti che applicano operazioni R12 o D13;
- 30.1.2 le ulteriori operazioni preliminari R12 siano differenti da quelle già effettuate nell'impianto di produzione e siano in grado di far avanzare il recupero finale del rifiuto, nel rispetto di quanto sancito nella Linea Guida n.3 al D.D. RT n. 14004 del 13/07/2022

<b>Pianigiani Rottami s.r.l.</b> Loc. Renaccio - Comune di Siena (SI)	Autorizzazione Integrata Ambientale	Allegato Tecnico rev.3	Pagina 39 di 49
---	-------------------------------------	------------------------	-----------------



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

- 30.1.3 siano indentificate e tracciate tutte le fasi di gestione del rifiuto.
- 30.2 I rifiuti ottenuti dalle operazioni di recupero R12 di selezione e cernita siano destinati ad altri impianti di recupero autorizzati per operazioni da R1 a R11 in grado di chiudere il processo di recupero o ad altro impianto di pretrattamento R12 a condizione che dette ulteriori operazioni preliminari R12 siano differenti da quelle già effettuate nell'impianto di produzione e siano in grado di far avanzare la preparazione del rifiuto al suo recupero finale, nel rispetto di quanto sancito nella Linea Guida n.3 al D.D. RT n. 14004 del 13/07/2022 e prescritto al punto 30.1 .
- 31 in relazione alla comunicazione di cui al prot. RT n. 0108512 del 14/02/2024 ,da giusto parere arpat n.2024/0091375 del 14/11/2024, in atti regionali al n. 0596086 del 14/11/2024:
- 31.1 in linea generale, per quanto riguarda i rifiuti in ingresso ad impianti che operano in R12, per i codici EER 19xxxx deve essere garantito, ai fini della tracciabilità e anche di evitare operazioni che possano compromettere l'effettivo recupero, che non si tratti di rifiuti derivanti da precedenti operazioni di miscelazione
- 31.2 per integrare il recupero, la trasformazione a CSS deve conformarsi a quanto prescritto al DM14 febbraio 2013, n.22 (regolamento EoW ai sensi del art.184 ter del D.Lgs.152/2006). In merito si propone di prevedere nell'atto autorizzativo la comunicazione relativa agli impianti di destinazione.
- 32 Ai rifiuti ottenuti dall'operazione R12 di selezione e cernita manuale dei rifiuti CER [150106] "imballaggi misti", siano attribuiti CER della famiglia [1912XX] specifici delle singole frazioni merceologiche separate.
- 33 I rifiuti ottenuti dalle operazioni di recupero R12 di selezione e cernita siano destinati ad altri impianti di recupero autorizzati per operazioni da R1 a R11 in grado di chiudere il processo di recupero o ad ulteriori impianto di pretrattamento R12 a condizione che dette ulteriori operazioni preliminari R12 siano qualitativamente differenti da quelle già effettuate nell'impianto di produzione e siano in grado di far avanzare la preparazione del rifiuto al suo recupero finale, nel rispetto di quanto sancito nella Linea Guida n.3 al D.D. RT n. 14004 del 13/07/2022
- 34 Sia periodicamente controllato lo stato della pavimentazione dei piazzali, disponendo interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria nel caso si ravvisino fessurazioni, danneggiamenti o situazioni che possano comunque pregiudicare l'efficienza dell'impermeabilizzazione.
- 35 Ciascun contenitore adibito allo stoccaggio dei rifiuti sia correttamente etichettato riportando CER, denominazione del rifiuto contenuto ed eventuale classificazione di pericolosità, conformemente alle norme vigenti in materia di etichettatura di sostanze pericolose.
- 36 Le caratteristiche costruttive e di resistenza dei contenitori dovranno essere adeguate allo stato fisico ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stoccati ed atte ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, travaso e svuotamento.
- 37 Sia garantita la disponibilità di quantitativi adeguati di prodotti per l'assorbimento dei liquidi, da utilizzare in caso di sversamenti accidentali. Il personale dovrà essere

<b>Pianigiani Rottami s.r.l.</b> Loc. Renaccio - Comune di Siena (SI)	Autorizzazione Integrata Ambientale	Allegato Tecnico rev.3	<i>Pagina 40 di 49</i>
--	--	---------------------------	------------------------



- adeguatamente formato al corretto utilizzo di tali prodotti ed alla corretta gestione dei rifiuti risultanti dal loro impiego.
- 38 deve essere effettuata la massima separazione dei rifiuti conferiti per tipologie omogenee, nei contenitori/cumuli di adeguata capacità e nel rispetto dei massimi quantitativi istantanei autorizzati;
- 39 le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere mantenute pulite ed ordinate e deve essere evitato l'acatastamento di qualsiasi materiale all'esterno dei contenitori e delle aree previste;
- 40 deve essere rispettata la "Circolare ministeriale recante "Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi" del MATTM prot. n. 001121 del 21/01/2019.

### **2.5.3 End of Waste (EoW) prodotti**

La ditta produce gli EoW di seguito riportati

**Tabella 20 End of Waste (EoW) prodotti nell'impianto**

<b>CER ingresso</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Operazioni</b>	<b>Descrizione operazione</b>	<b>Descrizione caratt. Mat. In uscita</b>	<b>Norme di riferimento</b>
02 01 10	Rifiuti metallici	R13, R12, R4	Recupero	Acciaio Inox Ferro Alluminio	UE 333-2011
10 02 10	Scaglie di laminazione				
10 02 99	Rifiuti non specificati altrimenti				
12 01 01	Limatura e trucioli di materiali ferrosi				
12 01 02	Polveri e particolato di materiali ferrosi				
12 01 13	Rifiuti di saldatura				
12 01 21	Corpi d'utensile e mat. Di rettif.				
12 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti (scarti in ferro)				
15 01 04	Imballaggi metallici (solo ferrosi)				
16 01 16	Serbatoi per gas liquido				
16 01 17	Metalli ferrosi				
16 01 22	Componenti non specificati altrimenti (motori auto)				
17 04 05	Ferro e acciaio (ferro)				
19 01 02	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti				
19 01 18	Rifiuti della pirolisi, diversi				



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

	da 19 01 17*				
19 12 02	Metalli ferrosi				
20 01 40	Metallo (ferro)				
16 05 05	Gas in contenitori a pressione, diversi da 16 05 04* (bombole)	R13 + bonifica gas + R4 (su contenitore)	Bonifica gas e recupero sul contenitore		
16 01 06	Veicoli fuori uso, non cont. Liquidi né altre comp. Pericolose	R13 + R12 demolizione ai sensi del D.Lgs. 209/03 + R4	Demolizione e recupero		

**Tabella 21 End of Waste (EoW) prodotti nell'impianto**

CER ingresso	Descrizione	Operazioni	Descrizione operazione	Descrizione caratt. Mat. In uscita	Norme di riferimento
10 08 99	Rifiuti non specif. Altrimenti	R13, R12, R4	Recupero	Rame Ottone	UE 715-2013
11 05 01	Zinco solido	R13, R12, R4	Recupero		
11 05 99	Rifiuti non specif. Altrimenti	R13, R12, R4	Recupero		
12 01 03	Limatura e trucioli di materiali non ferrosi	R13, R12, R4	Recupero		
12 01 04	Polveri e particolato di mat. Non ferrosi	R13, R12, R4	Recupero		
16 01 06	Veicoli fuori uso, non cont. Liquidi né altre componenti pericolose	R13 + R12 demolizione ai sensi del D.Lgs. 209/03 + R4	Demolizione e recupero		
16 01 18	Metalli non ferrosi	R13, R12, R4	Recupero		
17 04 01	Rame bronzo ottone	R13, R12, R4	Recupero		
17 04 02	Alluminio	R13, R12, R4	Recupero		
17 04 03	Piombo	R13, R12, R4	Recupero		
17 04 04	Zinco	R13, R12, R4	Recupero		
17 04 05	Ferro e acciaio (acciaio)	R13, R12, R4	Recupero		
17 04 06	Stagno	R13, R12, R4	Recupero		
17 04 11	Cavi, diversi da 17 04 10*	R13, R12, R4	Recupero		
19 10 02	Rifiuti di metalli non ferrosi	R13, R12, R4	Recupero		



**Tabella 22 End of Waste (EoW) prodotti nell'impianto**

CER ingresso	Descrizione	Operazioni	Descrizione operazione	Descrizione caratt. Mat. In uscita	Norme di riferimento
16 01 06	Veicoli fuori uso, non contenenti né liquidi né altre componenti pericolose	R13 + R12 demolizione ai sensi del D.Lgs. 209/03 + R4	Demolizione e recupero	Parti di ric. Veicoli	D.Lgs. 209 del 24/06/2003
19 12 01	Carta e cartone	R13, R12,R3	Cernita		UNI 643-2014
20 01 01	Carta e cartone	R13, R12,R3	Cernita		Cernita UNI 643-2014

### **2.5.3.1 Prescrizioni EoW prodotti**

Il gestore, a seguito delle operazioni riportate al par. 2.5 produce EoW riportati nelle Tabelle n. 20, n.21 e n 22

Il gestore deve rispettare quanto di seguito prescritto:

- 1) Sia adottato un sistema di gestione per lotti dei materiali e prodotti "End of waste" ottenuti dalle operazioni di recupero rifiuti, ove ogni lotto dovrà essere identificato con la denominazione del materiale/prodotto e con una codifica univoca, attribuita una volta verificato con esito positivo il rispetto dei requisiti richiesti per "End of waste"
- 2) I lotti di rifiuti trattati sui quali siano in corso le verifiche per rispetto dei requisiti richiesti per l'"End of waste" dovranno essere resi riconoscibili mediante apposizione di apposita cartellonistica riportante la dicitura "IN ANALISI" o similare.
- 3) Ciascun contenitore adibito allo stoccaggio dei rifiuti sia correttamente etichettato riportando CER, denominazione del rifiuto contenuto ed eventuale classificazione di pericolosità, conformemente alle norme vigenti in materia di etichettatura di sostanze pericolose.
- 4) Le caratteristiche costruttive e di resistenza dei contenitori dovranno essere adeguate allo stato fisico ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stoccati ed atte ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, travaso e svuotamento.
- 5) Sia garantita la disponibilità di quantitativi adeguati di prodotti per l'assorbimento dei liquidi, da utilizzare in caso di sversamenti accidentali. Il personale dovrà essere adeguatamente formato al corretto utilizzo di tali prodotti ed alla corretta gestione dei rifiuti risultanti dal loro impiego.
- 6) siano rispettate le modalità di stoccaggio dei rifiuti conferiti e prodotti, nonché dei prodotti finiti, così come indicato nell'elaborato grafico riportato nell'allegato 1C al presente decreto);
- 7) deve essere effettuata la massima separazione dei rifiuti conferiti per tipologie omogenee, nei contenitori/cumuli di adeguata capacità e nel rispetto dei massimi quantitativi istantanei autorizzati;



- 8) le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere mantenute pulite ed ordinate e deve essere evitato l'accatastamento di qualsiasi materiale all'esterno dei contenitori e delle aree previste;
- 9) Ogni area destinata ad ospitare i diversi gruppi omogenei di rifiuti deve essere dotata di cartello identificativo riportante il numero ed il nome del gruppo omogeneo che ospita, indicando se si tratta di rifiuti in ingresso (da trattare o solo messi in riserva o solo messi in deposito preliminare) o di rifiuti in uscita;
- 10) deve essere rispettata la "Circolare ministeriale recante "Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi" del MATTM prot. n. 001121 del 21/01/2019.
- 11) Gli EoW in uscita, prodotti nelle varie filiere di recupero, devono avere le caratteristiche merceologiche previste dalla normativa vigente per poter essere immesse sul mercato;
- 12) Sia garantita, tramite apposizione di idonea cartellonistica ed etichettatura, la corretta identificazione delle aree di stoccaggio dei rifiuti in ingresso, in corso di lavorazione ed in uscita, e dei materiali e prodotti "End of waste" ottenuti dalle operazioni recupero dei rifiuti, nonché delle materie prime.
- 13) Sia adottato un sistema di gestione per lotti dei materiali e prodotti "End of waste" ottenuti dalle operazioni di recupero rifiuti, ove ogni lotto dovrà essere identificato con la denominazione del materiale/prodotto e con una codifica univoca, attribuita una volta verificato con esito positivo il rispetto dei requisiti richiesti per "End of waste".

## 2.6 Emissioni sonore

### 2.6.1 Emissioni sonore - Prescrizioni:

Il gestore, con la presente Autorizzazione Integrata Ambientale, deve rispettare quanto di seguito riportato:

- 1 L'impianto deve essere esercito in maniera tale da rispettare i valori di emissioni e immissione previsti dal Piano di Classificazione Acustica Comunale Vigente.
- 2 Il documento di valutazione di impatto acustico dovrà essere aggiornato ogni qualvolta intervengano modifiche impiantistiche che comportano l'inserimento di nuove sorgenti rumorose e/o la loro rimozione. In tali situazioni dovrà anche essere eseguito nuovamente il monitoraggio acustico presso i ricettori.



### 3- STATO DI ATTUAZIONE DELLE BAT

Lo stato di applicazione dell'installazione in parola alle BAT Conclusions, edite nell'anno 2018 ed alla conseguente Decisione 1147/2018/UE (conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio) è riportata nell'Allegato 1B al presente decreto.

### 4- LAVORI DA ESEGUIRE

Si riproduce di seguito uno schema cronologico relativo alle attività necessarie alla realizzazione delle varianti approvate

FASI OPERATIVE	SETTIMANE			
	Settimana 1	Settimana 2	Settimana 3	settimana4
1. Programmazione lavori con ditte esecutrici				
2. Allestimento cantiere				
3. Lavori di smontaggio del punto emissivo E2				
4. Lavori di smontaggio delle varie componenti la filerie e loro imballaggio				
5. Allontanamento delle componenti e macchinari verso altro impianto				

 programmazione  
 Realizzazione



## 5- ALTRE PRESCRIZIONI

Il gestore, con la presente Autorizzazione Integrata Ambientale, deve rispettare quanto di seguito riportato:

- 1) Ai sensi dell'art. 29 - decies comma 5 del D.Lgs. 152/06, e s.m.i. il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria. Pertanto le postazioni attinenti il controllo devono essere facilmente accessibili e realizzate tenuto conto delle operazioni da effettuare e secondo la vigente normativa di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro, per la tutela di sicurezza e salute dei lavoratori dipendenti dell'Ente gestore e dell'Autorità di controllo.
- 2) Devono essere adottate tutte le misure necessarie ad evitare un aumento, anche temporaneo, dell'inquinamento in ogni matrice ambientale.
- 3) Nell'ordinario esercizio dell'attività dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari per impedire eventuali disturbi e/o molestie alla zona produttiva/urbana circostante.
- 4) Qualora si dovessero verificare casi di malfunzionamento o condizioni di esercizio diverse da quelle stabilite dal presente allegato tecnico il gestore deve informare tempestivamente e comunque entro le 8 ore successive la Regione, il Dip.to Provinciale A.R.P.A.T. di Siena e il Comune dove è ubicato l'impianto; la comunicazione deve contenere:
  - a. la descrizione dell'anomalia che ha portato alla condizione di emergenza o di condizione di funzionamento diversa da quella di normale esercizio;
  - b. una stima dei tempi di ripristino delle normali condizioni di esercizio;
  - c. le misure messe in atto per arginare/contenere/evitare l'impatto sulle matrici ambientali e per il ripristino della conformità nel più breve tempo possibile;
  - d. per quanto riguarda l'interruzione degli impianti di abbattimento, quale ne sia la causa (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti accidentali, ecc) deve essere annotata nell'apposito registro dedicato agli impianti di abbattimento emissioni;  
alla ripresa del normale funzionamento dell'esercizio dell'impianto e dei suoi dispositivi ausiliari ad esso collegate deve essere trasmessa una relazione conclusiva sull'incidente.
- 5) Deve essere comunicata preventivamente a questo Settore ogni eventuale variazione della situazione autorizzata. Il gestore è tenuto anche a comunicare l'avvenuta variazione di ragione sociale e/o subentro nella gestione dell'impianto da parte di altra impresa o società.
- 6) Deve essere rispettata la normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, nonché le norme generali di prevenzione nonché alle norme generali di prevenzione degli incendi, che impongono al datore di lavoro di valutare tutti i rischi connessi all'esercizio dell'impianto, adottando le conseguenti misure di prevenzione e protezione



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

- 7) Ogni comunicazione dei controlli e/o autocontrolli eseguiti dal gestore, oltre ai risultati delle analisi dovrà essere accompagnata da una breve relazione che evidenzi il rispetto o meno dei limiti di legge e/o delle prescrizioni della presente autorizzazione.