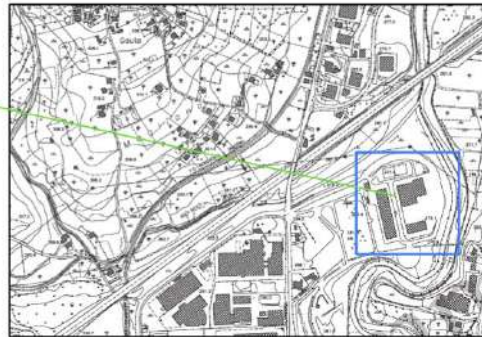


Irpini  mbiente s.p.a.

COMUNE DI AVELLINO
PROVINCIA DI AVELLINO



COMUNE: AVELLINO
PROVINCIA: AVELLINO
SEDE: VIA PIANODARDINE 82
CATASTO: F.8, P.LLA 1259



**Domanda di Autorizzazione Integrale Ambientale per Riesame
con Valenza di rinnovo
dello STIR di Avellino
sito in Via Pianodardine, 82 – 83100 - AVELLINO**

ai sensi dell'art. 29 octies comma 3 e dell'art. 29 nonies comma 2 del D. Lgs 152/2006 e s.m.i.

Elaborato:

ALLEGATO Y2 – Rev. 2

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il Tecnico:
Ing. Vincenzo BIONDO



Consulente ADR e Ambientale:
Dott. Carmine BARBARISI

RUP:

Dott.ssa Patrizia PONTILLO

Avellino Luglio 2022

INDICE

PREMESSA

1. FINALITÀ DEL PIANO

1.1 Dati identificativi dell'impianto

2. OGGETTO DEL PIANO

2.1 Responsabilità

2.2 Registrazione, conservazione e trasmissione dei dati di autocontrollo

3. COMPONENTE AMBIENTALE

3.1 Premesse

3.2 Obiettivi del monitoraggio

3.3 Affidabilità dei monitoraggi e dei controlli

3.3.1 Consumo materie prime

3.3.2 Consumo risorse idriche

3.3.3 Consumo energia

3.3.4 Consumo combustibili

3.4 Emissioni in aria

3.4.1 Analisi olfattometriche

3.4.2 Analisi chimico-fisiche

3.4.3 Parametri operativi

3.5 Emissioni diffuse, fuggitive, eccezionali ed odorigene

3.5.1 Emissioni diffuse

3.5.2 Emissioni fuggitive

3.5.3 Emissioni eccezionali

3.5.4 Emissioni odorigene

3.6 Emissioni in acqua

3.7 Rumore

3.8 Rifiuti

3.8.1 Riepilogo rifiuti autorizzati in ingresso

3.8.2 Dettaglio delle metodiche di controllo per i rifiuti in ingresso

3.8.3 Dettaglio delle metodiche di controllo per i rifiuti in uscita

3.9 Suolo / acque sotterranee

4. COMPONENTE GESTIONALE

4.1 Manutenzione ordinaria

4.2 Manutenzione programmata

4.2.1 Pese a ponte

4.2.2 Mulino tritratore

4.2.3 Trasportatori a catena

4.2.4 Separatore magnetico

4.2.5 Vagli a tamburo rotante

4.2.6 Trasportatori in gomma

4.2.7 Pressa stazionaria

4.2.8 Pressa CDR

4.2.9 Filmatrice

4.2.10 Ventilatori

4.2.11 Scrubbers

4.2.12 Compressore aria

4.2.13 Cabina elettrica / Quadri elettrici

4.2.14 Quadri macchina locali

4.2.15 Impianto trattamento acque reflue

4.2.16 Biofiltri

4.2.17 Filtri a maniche

4.2.18 Gruppo Antincendio

4.2.19 Separatore balistico

4.3 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

4.4 Indicatori di prestazione

5. GESTIONE DEI DATI: VALIDAZIONE E VALUTAZIONE

5.1 Laboratori esterni

5.2 Gestione e comunicazione dei risultati del monitoraggio

6. RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

6.1 Revisione

7. GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

PREMESSA

Il presente documento costituisce il Piano di Monitoraggio e Controllo per Lo STIR di Avellino ed è conforme alle indicazioni della Linea Guida in materia di “Sistemi di Monitoraggio” che costituisce l’Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005 recante “Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372” (Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005).

In attuazione dell’art. 29-sexies, comma 6 del D.lgs. n.152/06 e ss.mm.ii., la principale finalità del presente Piano di Monitoraggio e Controllo (di seguito PMeC) è la verifica di conformità dell’esercizio dell’impianto alle condizioni prescritte nell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l’attività IPPC (e non IPPC) dell’impianto e costituisce parte integrante dell’AIA suddetta.

A tal fine, il presente PMeC contiene gli opportuni requisiti di controllo delle emissioni, che specificano, in conformità a quanto disposto dalla normativa vigente in materia ambientale e basandosi sulle conclusioni delle BAT applicabili, la metodologia e la frequenza di misurazione, le condizioni per valutare la conformità, la relativa procedura di valutazione, nonché l’obbligo di comunicare periodicamente all’Autorità Competente (di seguito AC) e all’Ente di Controllo ARPAC (di seguito EC) i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni dell’ AIA.

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni delle linee guida sui “sistemi di monitoraggio” (Gazzetta Ufficiale n. 135 del 13 giugno 2005, decreto 31 gennaio 2005 recante “Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n.372”.

Le analisi di laboratorio saranno condotte utilizzando metodi di prova ufficiali pubblicati o validati da Organi riconosciuti dalla Comunità Scientifica Internazionale (IRSA-CNR, UNI, ISO, EPA, ecc.).

I metodi che saranno utilizzati, per l’esecuzione delle singole prove, saranno sempre riportati in modo dettagliato e specifico nei Rapporti di Prova inerenti ai singoli campioni. Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti nelle tabelle del presente Piano di Monitoraggio, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l’analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo. Si farà riferimento in modo prioritario alle metodiche di analisi della DGRC 243/15. Gli esiti degli autocontrolli saranno a disposizione dell’Ente di Controllo e della Autorità competente per almeno 5 anni.

La società è tenuta a realizzare un archivio cartaceo e su supporto informatico.

Per la localizzazione dei punti emissivi/controllo citati nel presente documento si rinvia per maggior chiarezza anche alle tavole di progetto

1. FINALITÀ DEL PIANO

In relazione alle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'attività IPPC dell'impianto e farà, pertanto, parte integrante dell'AIA suddetta.

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

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni INES;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito
- verifica della buona gestione dell'impianto;
- verifica delle prestazioni delle MTD adottate.

1.1 Dati identificativi dell'impianto

Impianto	Impianto di selezione e trattamento Rifiuti Urbani
Localizzazione	Comune di AVELLINO (AV) Via Pianodardine, 82
Titolare	IRPINIAMBIENTE SpA., società a socio unico della Provincia di Avellino
Gestore (*)	IRPINIAMBIENTE SpA., società a socio unico della Provincia di Avellino

(*) Alla data della compilazione del presente documento.

2. OGGETTO DEL PIANO

Il monitoraggio delle fonti di pressione ambientale di una attività IPPC è costituito dalla combinazione di:

- misure in continuo;
- misure discontinue (periodiche ripetute sistematicamente);
- stime basate su calcoli utilizzando parametri operativi del processo produttivo.

Il documento che segue è strutturato in due sezioni che rispecchiano le principali tematiche da monitorare all'interno dell'azienda, rispettivamente:

- **Componente Ambientale** in cui sono descritte concisamente le componenti ambientali che entrano in gioco nei processi dell'impianto in esame. In questa sezione sono riportate le informazioni sui rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto: quantità, analisi, controlli. In questa sezione sono inoltre considerate le risorse utilizzate dall'impianto come l'energia, i combustibili, le materie prime, nonché le varie

matrici ambientali in cui si può verificare un impatto a seguito dell'attività dell'impianto.

- **Componente Gestionale** in cui sono considerati i fattori di gestione dell'impianto con particolare riferimento a tutti gli interventi di manutenzione ordinaria e programmata atti a garantire il perfetto stato di efficienza dell'impianto.

Il piano di monitoraggio dell'impianto riguarda i controlli a carico del Gestore. Sono rinviati alla sede competente eventuali ulteriori controlli a carico dell'Autorità pubblica preposta (ARPAC).

2.1 Responsabilità

Il gestore svolge tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di società terze contraenti di volta in volta identificate. Il gestore dell'impianto è responsabile:

- ✓della redazione definitiva del PMeC;
- ✓dell'assegnazione a terzi di alcuni controlli (scelta di fornitori qualificati/accreditati);
- ✓degli esiti di tutti i controlli, sia quelli effettuati da personale interno che dai laboratori e/o tecnici esterni;
- ✓di comunicare all'AC la programmazione e l'esito dei controlli secondo quanto definito nei paragrafi successivi del presente Piano;
- ✓di inviare all'EC/AC e al Comune una Relazione annuale che contenga la sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente evidenziando la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'AIA;
- ✓della definizione di eventuali azioni correttive e di miglioramento scaturite dalla valutazione dell'esito dei controlli.

2.2 Registrazione, conservazione e trasmissione dei dati di autocontrollo

Relativamente ai dati di autocontrollo derivati dal presente piano si precisa quanto segue:

- a) I dati sono registrati dal Gestore su documenti interni con l'ausilio di strumenti informatici che consentano la loro organizzazione in format elettronici; le certificazioni analitiche dei dati rilevati a seguito sono riportati su apposito registro tenuto a disposizione dell'ente controllore;
- b) le registrazioni sono conservate per un periodo pari alla durata dell'AIA presso lo stabilimento e devono essere a disposizione delle autorità competenti;
- c) I dati saranno raccolti in un apposito "report", il cui formato viene strutturato e fornito dal gestore all'autorità competente, costituito da un supporto informatico accompagnato e, ove richiesto, da una relazione esplicativa di commento dei dati dell'anno in questione.
- d) gli elaborati devono contenere la descrizione dei metodi di calcolo utilizzati e, se del caso, essere corredati da eventuali grafici o altre forme di rappresentazione illustrata per una maggior comprensione del contenuto. I suddetti elaborati saranno trasmessi su supporto informatico, secondo gli standard richiesti da ARPA Campania e Provincia di Avellino, integrati da un report di sintesi che attesterà la validità dei dati trasmessi ed il rispetto delle scadenze di trasmissione prescritte nell'AIA.
- e) La frequenza di trasmissione viene specificata nelle singole tabelle di cui è costituito il PMeC.

3. COMPONENTI AMBIENTALI

3.1 Premesse

Il presente Piano costituisce il documento relativo a tutti i fattori ambientali da controllare, i parametri, i sistemi unificati di prelievamento e misura dei campioni e le frequenze.

Il controllo e la sorveglianza saranno condotti avvalendosi di laboratori qualificati con periodicità prestabilite riguardo ai seguenti aspetti:

- Rifiuti in ingresso ed in uscita;
- Controlli in acqua;
- Emissioni in atmosfera;
- Rumore;

3.2 Obiettivi del monitoraggio

Il monitoraggio è finalizzato a garantire che:

- Tutte le sezioni impiantistiche assolvano alle funzioni per le quali sono progettate in tutte le condizioni operative previste;
- Vengano adottati tutti gli accorgimenti per ridurre i rischi per l'ambiente e i disagi per la popolazione;
- Venga assicurato un tempestivo intervento in caso di imprevisti;
- Venga garantito l'addestramento costante del personale impiegato nella gestione;
- Venga garantito l'accesso ai principali dati di funzionamento nonché ai risultati delle campagne di monitoraggio.

3.3 Affidabilità dei monitoraggi e dei controlli

I laboratori a cui sono affidate le analisi previste nel presente Piano operano secondo metodiche riconosciute; su ciascun certificato di analisi viene riportato, per ogni parametro, il riferimento alla metodica utilizzata. Ogni certificato viene sottoscritto da tecnico abilitato.

Tutta la strumentazione utilizzata per le misure è mantenuta, tarata e calibrata nel rispetto di quanto previsto dagli specifici manuali di uso e manutenzione.

Dal momento del prelievo del materiale da esaminare, il Laboratorio ne garantisce la conservazione secondo modalità idonee a garantirne il mantenimento delle condizioni chimiche, fisiche e microbiologiche.

Le metodiche di seguito riportate nelle tabelle sono indicative.

3.3.1 Consumo materie prime

Tabella C1 – Materie Prime

Materia prima	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura	Frequenza Misura	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Detergenti	Pulizia e manutenzione	Liquido	Volumetrico	Ad ogni fornitura	Litri	Reporting annuale
Sodio Idrossido Soluzione 30 % CAS: 1310-73-2	Impianto trattamento acque reflue	Liquido	Volumetrico	Ad ogni fornitura	Litri	Reporting annuale
Cloruro Ferrico Soluzione 40 % CAS: 7705-08-0	Impianto trattamento acque reflue	Liquido	Volumetrico	Ad ogni fornitura	Litri	Reporting annuale
Poly Cationico Emulsione K 333 L CAS: 64742-47-8 CAS: 68002-97-1	Impianto trattamento acque reflue	Liquido	Volumetrico	Ad ogni fornitura	Litri	Reporting annuale
Profilo GC 2641 CAS: 25085-02-3	Impianto trattamento acque reflue	Solido	Gravimetrico	Ad ogni fornitura	Kg	Reporting annuale
Acido Solforico Soluzione 30 % CAS: 7664-93-9	Impianto trattamento acque reflue	Liquido	Volumetrico	Ad ogni fornitura	Litri	Reporting annuale
Policloruro di Alluminio Soluzione 18 % CAS: 1327-41-9	Impianto trattamento acque reflue	Liquido	Volumetrico	Ad ogni fornitura	Litri	Reporting annuale
Carbone attivo	Impianto trattamento acque reflue	Solido	Gravimetrico	Ad ogni fornitura	Kg	Reporting annuale
Filo di Plastica	Confezionamento balle	Solido	Gravimetrico	Ad ogni fornitura	t	Reporting annuale
Oli e grassi	Macchine e motori	Solido / Liquido			Kg	Reporting annuale
Neutralizzanti odori	Presso Biofiltri e Capannone MVS stoccaggio umido – altre zone	Liquido	Volumetrico	Ad ogni fornitura	Litri	Reporting annuale

Tabella C2 - Controllo radiometrico

Attività	Materiale controllato	Modalità di controllo	Punto di misura e frequenza	Modalità di Registrazione e trasmissione
Controllo esteso a tutti i codici in ingresso	Tutti i rifiuti in ingresso e la FST in uscita	Portale fisso di rilevazione / Strumento portatile	Sulla pesa e area di conferimento	Registrazione di eventuali anomalie – Procedura Controlli radiometrici

3.3.2 Consumo risorse idriche

Tabella C3 - Risorse idriche

Tipologia	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (es. igienico-sanitario, industriale)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Acqua	Rete idrica	Antincendio, umidificazione biofiltri, alimentazione scrubbers, alimentazione uffici, servizi, lavaggio ruote Punto di misura: al contatore	Igienico-sanitario e industriale	Contatore analogico - frequenza mensile	m ³	Reporting annuale

3.3.3 Consumo energia

Tabella C4 - Energia

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Energia importata da rete esterna	Attività lavorativa	Elettrica	Alimentazione stabilimento	Contatore remoto ENEL con resoconto mensile	kWh	Reporting annuale

Il gestore, con frequenza triennale, qualora tenuto, dovrà provvedere ad audit sull'efficienza energetica del sito. Il gestore provvederà a sviluppare un programma di audit. L'audit avrà lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse.

Il programma di audit dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività.

Una copia del rapporto di audit sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente.

3.3.4 Consumo combustibili

Tabella C5 – Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Qualità (es. tenore zolfo)	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Gasolio	Movimentazione rifiuti e trasporti interni	Liquido	-	Contabilizzatore elettronico	Litri	Acquisizione automatica ad ogni rifornimento effettuato / Registro di carico scarico

3.4 Emissioni in aria

L'impianto non presenta punti di emissione convogliati, mentre i punti di emissione oggetto di verifica sono i biofiltri, denominati BIOFILTRO BF501-2 e BIOFILTRO BF503A-B

I processi di selezione e trattamento aerobico dei rifiuti non generano significative emissioni diffuse.

Gli edifici presentano un sistema di chiusura con portoni ad impacchettamento rapido a sistema automatizzato e manuale oltre ad un sistema di aspirazione che mantiene una costante leggera depressione. Potenziali fonti di emissioni diffuse quali la movimentazione dei mezzi interni all'impianto e di quelli esterni di scarico e carico rifiuti risultano contenute tramite una continua pulizia dei piazzali ed una regolamentazione degli accessi che garantisce la non contemporanea presenza di un numero elevato di mezzi all'interno dell'impianto.

L'impianto nel suo complesso dispone di sistemi di aspirazione, depolverazione e deodorizzazione dell'aria che hanno lo scopo di trattare tutti i flussi d'aria dell'impianto, siano essi di processo o di ventilazione, abbattendo prima dell'emissione in atmosfera ogni composto che possa dare origine a emissioni odorose e polverose oltre la soglia di accettabilità.

I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico. L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.

I letti biofiltranti sono chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.

Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.

Di seguito nella tabella sono riportati i parametri oggetto del monitoraggio con relativa frequenza.

Tabella C6 - Inquinanti monitorati BF 501-2 ed BF 503 A-B

Punto emissione	Parametro e/o fase	Eventuale Parametro sostitutivo	Metodo di misura	Portata [m ³ /h]/ temperatura	Unità di misura	Valori limite	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Biofiltri	Omogeneità distribuzione aria (ord.2/04)	-	DGR Lombardia 7/12764 del 16/4/2003	88.000 / Tamb	/		semestrale	Registro
	Ammoniaca*	-	UNI EN1231:1999		mg/Nm ³	5	mensile	Registro
	Acido solfidrico*	-	UNI EN1231:1999		mg/Nm ³	5	mensile	Registro
	Polveri totali**	-	UNI 13284-1/2017		mg/m ³	5	trimestrale	Registro
	Metano**	-	Infrarosso		% v/v		trimestrale	Registro
	Butilmercaptano* *	-	UNI EN 1231:1999		mg/Nm ³	5	trimestrale	Registro
	Etilmercaptano**	-	UNI EN 1231:1999		mg/Nm ³	5	trimestrale	Registro
	Acetaldeide**	-	UNI EN 1231:1999		mg/Nm ³	20	trimestrale	Registro
	Formaldeide**	-	UNI EN 1231:1999		mg/Nm ³	20	trimestrale	Registro
	Acetone**	-	UNI EN 1231:1999		mg/Nm ³	20	trimestrale	Registro
	Metilammina**	-	UNI EN 1231:1999		mg/Nm ³	20	trimestrale	Registro
	Dimetilammina**	-	UNI EN 1231:1999		mg/Nm ³	20	trimestrale	Registro
	Trimetilammina**	-	UNI EN 1231:1999		mg/Nm ³	20	trimestrale	Registro
	Etilammina**	-	UNI EN 1231:1999		mg/Nm ³	20	trimestrale	Registro
	Dietilammina**	-	UNI EN 1231:1999		mg/Nm ³	20	trimestrale	Registro
	Dimetilsolfuro**	-	UNI EN 1231:1999		mg/Nm ³	8	trimestrale	Registro
	Dimetidisolfuro**	-	UNI EN 1231:1999		mg/Nm ³	0.6	trimestrale	Registro
	Toluene**	-	UNI EN 13649:2002 + EPA8015 D 2003		mg/Nm ³	300	trimestrale	Registro
	Xilene**	-	UNI EN 13649:2002 + EPA8015 D 2003		mg/Nm ³	300	trimestrale	Registro
Acido acetico**	-	UNI EN 13649:2002 + EPA8015 D 2003	mg/Nm ³	150	trimestrale	Registro		
Acido propanoico**	-	UNI EN 13649:2002 + EPA8015 D 2003	mg/Nm ³	10	trimestrale	Registro		
Acido butirrico**	-	UNI EN 13649:2002 +	mg/Nm ³		trimestrale	Registro		

Di seguito vengono riportate le caratteristiche tecniche dei punti di emissione BF 501-2 ed BF 503 A-B;

Dati caratteristici dei due scrubber in serie a servizio del capannone "MVS":

Codice	SCR503B
Tipo Scrubber	A sviluppo verticale
Portata effluente da trattare	88.000 m ³ /h
Consumo acqua di saturazione	0,6 m ³ /h
Altezza minima di riempimento	300 mm
Velocità gas	3,83 m/s
Tempo minimo di contatto	0.38 s
Rapporto Vol H ₂ O/effluente	1,1 l/m ³
Materiale di riempimento	Sfere in PP - Φ 38 mm
Materiale scrubber	Polipropilene
Ingombro	Φ 2,8 x 9,6 m
Potenza elettrica installata	11 kW
Potenza elettrica assorbita	9,5 kW
Pompa dosatrice e misuratore PH	n. 1 per acido solforico
Serbatoio di stoccaggio reagenti	n. 1 per acido solforico munito di camicia di protezione e coperchio superiore

Codice	SCR503A
Tipo Scrubber	A sviluppo verticale
Portata effluente da trattare	88.000 m ³ /h
Altezza Torre	10.000 mm
Letti di lavaggio	n. 2
Materiale di riempimento	Sfere in PP - Φ 45 mm
Materiale scrubber	Polipropilene
Ingombro	Φ 2,8 x 10 m
Pompa centrifuga di ricircolo ad asse orizzontale	n. 2 (una per ogni stadio da 5.5 kW)
Pompa dosatrice e misuratore PH	n. 1 per soda caustica
Serbatoio di stoccaggio reagenti	n. 1 per soda caustica munito di camicia di protezione e coperchio superiore

Dati caratteristici del biofiltro BF503A-B a servizio del capannone "MVS"

Codice	BF503A-B
n. sezioni	1
aria trattata	88.000 m ³ /h
portata specifica	100 m ³ /(h*m ²)
tempo di contatto medio	≥ 36 s (46.9)
temperatura aria in ingresso	30°C
superficie	880 m ²
altezza strato filtrante	1,3 m

Dati caratteristici degli scrubber a servizio dei capannoni "Ricezione (501) e Selezione (502)":

Codice	SCR501-SCR502
Quantità	2
Tipo Scrubber	A sviluppo verticale
Portata effluente da trattare	44.000 m ³ /h
Consumo acqua di saturazione	0,30 m ³ /h
Altezza minima di riempimento	300 mm
Velocità gas	3,21 m/s
Tempo minimo di contatto	0.47 s
Rapporto Vol H ₂ O/effluente	1,13 l/m ³
Materiale di riempimento	Sfere in PP - D 38 mm
Materiale scrubber	Polipropilene
Ingombro	Φ 2,2 x 9,6 m
Potenza elettrica installata	2 x 3 kW
Potenza elettrica assorbita	5,4 kW

Dati caratteristici del biofiltro BF501-2 a servizio dei due capannoni Ricezione e Selezione:

Codice	BF501-2
n. sezioni	2
aria trattata	88.000 m ³ /h
portata specifica	100 m ³ /(h*m ²)
tempo di contatto medio	≥ 36 s (40 s)
temperatura aria in ingresso	25°C
superficie	880 m ²
altezza strato filtrante	1,1 m

Come riportato nella descrizione di cui sopra, le attività svolte non prevedono la generazione di fumi da trattare, per cui la tabella C7, sistemi di trattamento fumi, non dovrà essere compilata.

Tabella C7 – Sistemi di trattamento fumi

Punto di emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
-	-	-	-	-	-

3.5 Emissioni diffuse, fuggitive, eccezionali ed odorogene

3.5.1 Emissioni diffuse

Le attività del processo che danno luogo ad emissioni diffuse e odori sono condotte in edifici chiusi, provvisti di sistema di aerazione e aspirazione al fine di mantenere in depressione gli ambienti e quindi di evitare fuoriuscite durante le fasi di apertura e di convogliare l'aria aspirata alla sezione di trattamento aria (la cui sezione finale è rappresentata dal biofiltro).

Il sistema di estrazione e depurazione dell'aria, che è parte integrante del sistema di ventilazione e trattamento

aria ambientale, è realizzato in modo da evitare la dispersione di odori all'esterno.

Sarà effettuato un controllo del corretto funzionamento dei separatori posti a valle per contrastare eventuali trascinalamenti degli additivi chimici che potrebbero alterare le funzionalità del biofiltro.

Il controllo dell'omogeneità della distribuzione dell'aria dei Biofiltri sarà fatto semestrale con controllo e relazione asseverata da un chimico.

Tabella C8/1 – Emissioni diffuse

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
BF 501-2	Scrubber + biofiltro	Cfr. paragrafo dedicato	Emissione diffusa	Mensile/ trimestrale	Registro
BF 503 A-B	Scrubber A/B + biofiltro		Emissione diffusa	Mensile/ trimestrale	Registro

3.5.2 Emissioni fuggitive

Le emissioni fuggitive possono essere definite come quelle emissioni nell'ambiente risultanti da una perdita graduale di tenuta di una parte delle apparecchiature designate a contenere/movimentare un fluido;

Essendo l'impianto caratterizzato da una pressione negativa (le tubazioni sono poste in depressione per poter aspirare l'aria contenuta nei capannoni), anche una eventuale perdita graduale di tenuta delle tubazioni provocherebbe unicamente un ulteriore ingresso di aria nelle tubazioni e non una fuoriuscita/emissione da esse, in quanto, in assenza di forze applicate, il fluido si muove seguendo il gradiente di pressione positivo (ovvero da pressione maggiore a pressione minore).

Ciò detto, la tabella C8/2-Emissioni fuggitive non deve essere compilata e tali emissioni non devono essere monitorate.

Tabella C8/2 – Emissioni fuggitive

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione

3.5.3 Emissioni eccezionali

La tabella C8/3 riporta tipicamente le modalità di monitoraggio e controllo delle emissioni eccezionali che sono prevedibili, come ad esempio le emissioni connesse alle fasi di avviamento e spegnimento e più in generale alle fasi di transitorio operativo.

Nel presente caso specifico, il trattamento tecnologico che si adopera (ricezione, selezione e stabilizzazione) genera, nelle sue fasi transitorie di avviamento e spegnimento, un quantitativo di inquinanti inferiore a quello

nominale, senza modificarne la natura. Inoltre, essendo il sistema di trattamento degli inquinanti composto da scrubbing e filtrazione attraverso biofiltri, una minore carica inquinante o una minore portata da trattare si traduce in una maggiore efficienza di filtrazione.

Pertanto, la tabella C8/3-Emissioni eccezionali non deve essere compilata e tali emissioni non devono essere monitorate, in quanto non è presente il carattere di eccezionalità inteso come differenti sostanze e/o quantitativi superiori.

Tabella C8/3 – Emissioni eccezionali

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione

Esistono, però, anche emissioni eccezionali non prevedibili per le quali, in caso di evento, si provvederà ad effettuare azione di reporting immediato all'autorità competente ed all'ente di controllo.

3.5.4 Emissioni odorigene

A seguito dello studio dei venti effettuato, sono stati individuati 3 punti in cui il monitoraggio delle emissioni odorigene provenienti dall'insediamento industriale permette una corretta caratterizzazione delle emissioni odorigene.

Oltre al monitoraggio delle emissioni odorigene in tali punti, definiti M1, M2 ed M3, vengono monitorate le emissioni anche sui biofiltri, con frequenza riportata nella seguente tabella C8/4 - Inquinanti monitorati emissioni odorigene.

Tabella C8/4 - Inquinanti monitorati emissioni odorigene

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura	Unità di misura	Frequenza	Valori limite	Modalità di registrazione e trasmissione
BF 501-2	Concentrazione odore	Analisi olfattometrica UNI ENI 13725:2004	OU _E /m ³	trimestrale	300	Registro
BF 503 A-B	Concentrazione odore	UNI ENI 13725:2004	OU _E /m ³	trimestrale	300	Registro
M1	Concentrazione odore	UNI ENI 13725:2004	OU _E /m ³	semestrale		Registro
M2	Concentrazione odore	UNI ENI 13725:2004	OU _E /m ³	semestrale		Registro
M3	Concentrazione odore	UNI ENI 13725:2004	OU _E /m ³	semestrale		Registro

3.6 Emissioni in acqua

Tabella C9 – Inquinanti monitorati

Punto emissione	Parametri	Portata	Temperatura	Altri parametri	Registrazione
S01	Vedi tabella seguente	10 m ³ /h	Ambiente	Portata, colore, odore	Registro
S02	Vedi tabella seguente		Ambiente	Portata, colore, odore	Registro
S03	Vedi tabella seguente		Ambiente	Portata, colore, odore	Registro

Parametri Monitorati per scarichi S01, S02 ed S03 Tab.3 All.5 parte 3a D.lgs. 152/06	Eve. Parametro sost.	unità di misura	Metodo di misura (incertezza)	frequenza
pH	-	-	APAT IRSA CNR 2060 MAN 29/03	mensile
Temperatura	-	°C	APAT CNR IRSA 2100 MAN 29/03	mensile
colore	-	-	APAT CNR IRSA 2020 met A Man 29/2003	mensile
odore	-	-	APAT IRSA CNR 2050 Man 29/03	mensile
materiali grossolani	-	-	APAT IRSA CNR 2090 Met. C Man 29/03	mensile
Solidi sospesi totali	-	mg/L	APAT IRSA CNR 2090 Met. B Man 29/03	mensile
BOD5 (come O2)	-	mg/L	APAT IRSA CNR 5120 Met. A Man 29/03	mensile
COD (come O2)	-	mg/L	APAT IRSA CNR 5130 Man 29 2003	mensile
Alluminio	-	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002	mensile
Arsenico	-	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002	mensile
Bario	-	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002	mensile
Boro	-	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002	mensile
Cadmio	-	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002	mensile
Cromo totale	-	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002	mensile
Cromo VI	-	mg/L	APAT IRSA CNR 3150 Man 29/03	mensile
Ferro	-	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002	mensile
Manganese	-	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002	mensile
Mercurio	-	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002	mensile
Nichel	-	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002	mensile
Piombo	-	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002	mensile
Rame	-	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002	mensile
Selenio	-	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002	mensile
Stagno	-	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002	mensile
Zinco	-	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002	mensile
Cianuri liberi e totali	-	mg/L	APAT IRSA CNR 4070 Man 29/03	mensile
Cloro attivo libero	-	mg/L	APAT IRSA CNR 4080 Man 29/03	mensile

Solfuri (come S)	-	mg/L	APAT IRSA CNR 4160 Man 29/03	mensile
Solfiti (come SO ₂)	-	mg/L	APAT IRSA CNR 4150 Met. A Man 29/03	mensile
Solfati (come SO ₃)	-	mg/L	APAT IRSA CNR 4140 Man 29/03	mensile
Cloruri	-	mg/L	APAT CNR IRSA 4090 Met. A1 Man 29 2003	mensile
Fluoruri	-	mg/L	APAT IRSA CNR 4100 Met A Man 29/03	mensile
Fosforo totale (come P)	-	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002	mensile
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	-	mg /L	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mensile
Azoto nitroso (come N)	-	mg/L	APAT IRSA CNR 4050 Man 29/03	mensile
Azoto nitrico (come N)	-	mg /L	APAT IRSA CNR 4040 Met. A2 Man 29/03	mensile
Grassi e olii animali/vegetali	-	mg/L	APAT IRSA CNR 5160 MET A 1 MAN 29/03	mensile
Idrocarburi totali	-	mg/L	APAT IRSA CNR 5160 Met. A2 Man 29/03	mensile
Fenoli	-	mg/L	APAT IRSA CNR 5070 Met. A2 Man 29/03	mensile
Aldeidi	-	mg/L	APAT CNR IRSA 5010 Met A Man 29/2003	mensile
Solventi organici aromatici	-	mg/L	APAT IRSA CNR 5140 Man 29/03	mensile
Solventi organici azotati	-	mg/L	APAT CNR IRSA 5020 Man 29/2003	mensile
Tensioattivi totali	-	mg/L	APAT IRSA CNR 5170- 5180 Man 29/03	mensile
Pesticidi fosforati	-	mg/L	APAT CNR IRSA 5100 MAN 29 2003	mensile
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	-	mg/L	APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003	mensile
tra cui:	-			mensile
- aldrin	-	mg/L	APAT CNR IRSA 5060 MAN 29/2003	mensile
- dieldrin	-	mg/L	APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003	mensile
- endrin	-	mg/L	APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003	mensile
- isodrin	-	mg/L	APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003	mensile
Solventi clorurati	-	mg/L	APAT CNR IRSA 5150 Man 29/03	mensile
<i>Escherichia coli</i>	-	UFC/100m L	APAT CNR-IRSA 7030 met F Man 29/2003	mensile
Saggio di tossicità acuta	-		APAT CNR IRSA 8020 Man 29/03	mensile
Indice degli idrocarburi (HOI)	-	Mg/l	EN ISO 9377-2	mensile
Carbonio organico totale TOC	-	Mg/l	EN 1484	mensile
PFOA	-	Ng/m3	Norma non disponibile	Semestrale
PFSO	-	Ng/m3	Norma non disponibile	Semestrale

Tabella C10 – Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
S01	Scarico acque da impianto depurazione chimico-fisico	Equalizzazione, neutralizzazione e sedimentazione, filtrazione su carboni attivi	campionatore automatico, in uscita dal filtro ad adsorbimento	Mensile/semestrale	Misuratore di portata uscita
S02	Scarico impianto di trattamento acque prima pioggia	Sedimentatore e disoleatore	campionatore automatico in uscita dal disoleatore	Mensile/semestrale	Misuratore di portata uscita
S03	Scarico impianto di trattamento acque seconda pioggia	Disoleatore	campionatore automatico in uscita dal disoleatore	Mensile/semestrale	Misuratore di portata uscita

3.7 Rumore

Gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni. Considerando che l'azienda non può autonomamente predisporre verifiche presso gli esterni, anche per il necessario rispetto della proprietà privata, specifiche campagne di rilevamento saranno concordate tra azienda e autorità competente per i controlli.

Non si ritiene necessario monitorare puntualmente le singole sorgenti (apparecchiature e impianti) visto che semestralmente viene effettuato un rilevamento complessivo sul perimetro dell'impianto.

Tabella C11 - Rumore, sorgenti

Apparecchiatura	Punto emissione	Descrizione	Punto di misura e frequenza	Metodo di riferimento

Il gestore condurrà, con frequenza semestrale, un rilevamento complessivo del rumore che si genera nel sito produttivo e degli effetti sull'ambiente circostante. Il gestore provvederà a sviluppare un programma di rilevamento acustico secondo la tabella seguente C12. Il programma di rilevamento dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività. Una copia del rapporto di rilevamento acustico sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano.

Tabella C12 - Rumore

Postazione di misura	Rumore differenziale	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT
R ₁		Semestrale	dB(A)	Relazione T.C.	
R ₂		Semestrale	dB(A)	Relazione T.C.	
R ₃		Semestrale	dB(A)	Relazione T.C.	
R ₄		Semestrale	dB(A)	Relazione T.C.	
R ₅		Semestrale	dB(A)	Relazione T.C.	
R ₆		Semestrale	dB(A)	Relazione T.C.	

Nella tabella seguente sono riportate le informazioni relative ai sei punti nei quali sono effettuate le misurazioni fonometriche e le successive valutazioni nella relazione T.C. (Tecnico Competente in Acustica Ambientale):

Postazione di misura	Zona	Georeferenziazione
R ₁	Verde di fronte Edificio Ricezione RSU	40 943912 – 14 831145
R ₂	Verde Area Campionatore Collettore fognario ACS	40 942497 – 14 830864
R ₃	Area vicina Centralina ARPAC	40 942454 – 14 829879
R ₄	Verde Area distributore carburante sul confine	40 943103 – 14 828617
R ₅	Verde Area ingresso STIR lato sinistro	40 944199 – 14 828201
R ₆	Verde Area di fronte depuratore STIR sotto cavi Alta Tensione	40 944832 – 14 830032

Il programma di rilevamento dovrà essere inviato in forma scritta all'autorità competente e ad Arpac almeno un mese prima che inizi l'attività. Una copia del rapporto di rilevamento acustico sarà inviata all'autorità competente, all'ente comunale territorialmente competente e all'Arpac e sarà reso disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'autorità competente. Una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del piano inviata annualmente all'autorità competente.

In base ai risultati delle valutazioni semestrali, nel caso in cui non si riscontrassero criticità in un anno, si prevederà un allungamento della periodicità delle misurazioni e, quindi, della valutazione di impatto acustico da parte di un Tecnico Competente in Acustica Ambientale, da semestrale a biennale.

3.8 Rifiuti

Tabella C13 – Controllo Rifiuti in ingresso

Rifiuti Controllati (Codice EER e descrizione)	Attività	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
200301 Rifiuti urbani non differenziati	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.lgs 152/2006 – Parte IV)	campionamento a norma UNI 10802/2013	Capannone A / Frequenza biennale	Rapporto di prova da Laboratorio di Analisi Certificato
	Verifica rispondenza con materiale trasportato	Controllo visivo - Verifica del peso - Controllo radiometrico	In accettazione /Ad ogni conferimento	Registro di carico/scarico rifiuti - Registro eventuali anomalie
200108 Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.lgs 152/2006 – Parte IV)	campionamento a norma UNI 10802/2013	Capannone C area C2 / Frequenza biennale	Rapporto di prova da Laboratorio di Analisi Certificato
	Verifica rispondenza con materiale trasportato	Controllo visivo - Verifica del peso - Controllo radiometrico	In accettazione /Ad ogni conferimento	Registro di carico/scarico rifiuti - Registro eventuali anomalie
150101 Imballaggi in carta e cartone	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.lgs 152/2006 – Parte IV)	campionamento a norma UNI 10802/2013	AREA F4 / Frequenza biennale	Rapporto di prova da Laboratorio di Analisi Certificato
	Verifica rispondenza con materiale trasportato	Controllo visivo - Verifica del peso - Controllo radiometrico	In accettazione /Ad ogni conferimento	Registro di carico/scarico rifiuti - Registro eventuali anomalie
200101 Carta e cartone	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.lgs 152/2006 – Parte IV)	campionamento a norma UNI 10802/2013	AREA F4 / Frequenza biennale	Rapporto di prova da Laboratorio di Analisi Certificato
	Verifica rispondenza con materiale trasportato	Controllo visivo - Verifica del peso - Controllo radiometrico	In accettazione /Ad ogni conferimento	Registro di carico/scarico rifiuti - Registro eventuali anomalie
150102 Imballaggi in plastica	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.lgs 152/2006 – Parte IV)	campionamento a norma UNI 10802/2013	Capannone D area D3 / Frequenza biennale	Rapporto di prova da Laboratorio di Analisi Certificato
	Verifica rispondenza con materiale trasportato	Controllo visivo - Verifica del peso - Controllo radiometrico	In accettazione /Ad ogni conferimento	Registro di carico/scarico rifiuti - Registro eventuali anomalie
150106 Imballaggi in materiali misti	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.lgs 152/2006 – Parte IV)	campionamento a norma UNI 10802/2013	Capannone D area D3 / Frequenza biennale	Rapporto di prova da Laboratorio di Analisi Certificato
	Verifica rispondenza con materiale trasportato	Controllo visivo - Verifica del peso - Controllo radiometrico	In accettazione /Ad ogni conferimento	Registro di carico/scarico rifiuti - Registro eventuali anomalie
150104 Imballaggi in metallo	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.lgs 152/2006 – Parte IV)	campionamento a norma UNI 10802/2013	AREA F3 / Frequenza biennale	Rapporto di prova da Laboratorio di Analisi Certificato
	Verifica rispondenza con materiale trasportato	Controllo visivo - Verifica del peso - Controllo radiometrico	In accettazione /Ad ogni conferimento	Registro di carico/scarico rifiuti - Registro eventuali anomalie
150107 Imballaggi in vetro	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.lgs 152/2006 – Parte IV)	campionamento a norma UNI 10802/2013	AREA F3 / Frequenza biennale	Rapporto di prova da Laboratorio di Analisi Certificato
	Verifica rispondenza con materiale trasportato	Controllo visivo - Verifica del peso - Controllo radiometrico	In accettazione /Ad ogni conferimento	Registro di carico/scarico rifiuti - Registro eventuali anomalie
200102 vetro	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.lgs 152/2006 – Parte IV)	campionamento a norma UNI 10802/2013	AREA F3 / Frequenza biennale	Rapporto di prova da Laboratorio di Analisi Certificato
	Verifica rispondenza con materiale trasportato	Controllo visivo - Verifica del peso - Controllo radiometrico	In accettazione /Ad ogni conferimento	Registro di carico/scarico rifiuti - Registro eventuali anomalie
200307 ingombranti	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.lgs 152/2006 – Parte IV)	campionamento a norma UNI 10802/2013	AREA F1 / Frequenza biennale	Rapporto di prova da Laboratorio di Analisi Certificato
	Verifica rispondenza con materiale trasportato	Controllo visivo - Verifica del peso - Controllo radiometrico	In accettazione /Ad ogni conferimento	Registro di carico/scarico rifiuti - Registro eventuali anomalie

Tabella C14 – Controllo Rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti prodotti EER	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
FST (Tritovagliato)	191212	Avvio ad impianti autorizzati	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.lgs 152/2006 – Parte IV)	Annuale	Registro di carico/scarico
FUTS	190501				
	191212				
FUTsr	190503				
	191212				
Scarti, perdite, rif. recuperati	191202				
	191212				
Percolato	190703				
Cortecce biofiltro – assorbenti materiali filtranti – DPI - maniche filtri a maniche - demister	150203				
Imballaggi contenenti prodotti reagenti	150110*				
Soluzioni acquose di scarto	161002				
Soluzioni acquose di scarto contenente sostanze pericolose	161001*				
Fanghi chimici	190814				
Oli per circuiti idraulici esauriti	130113*				
assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose, come: oli, grassi, cere, vernici, solventi, silicone	150202*				
Concentrati acquosi diversi di cui alla voce 161003	161004				
Oli minerali esausti	130208*				
Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 16 02 13	160214				
Tubi Idraulici	160121*				
Pneumatici fuori uso	160103				

Ferro e acciaio	170405			
Filtri dell'olio	160107*			
Batterie al piombo esauste	160601*			
Neon	200121*			
Sfalci di erba	200201			

3.9 Suolo / acque sotterranee

Le acque vengono campionate in corrispondenza dei pozzi spia (n. 5) più n. 2 posti a monte ed a valle idrogeologico dell'impianto, previo adeguato spurgo. La frequenza di campionamento è quadrimestrale ed i limiti di riferimento per i parametri base sono quelli di cui alla tabella 2 – allegato 5 alla parte quarta del D.lgs. 152/2006.

Prima di ogni campionamento e dello spurgo viene misurato il livello statico della falda idrica sotterranea ed i seguenti parametri:

ph, temperatura, potenziale redox, ossigeno disciolto, conducibilità specifica mediante sonda multiparametrica in cella di flusso o calando direttamente la sonda all'interno dei piezometri.

Attraverso la misura del livello statico della falda sotterranea, misurato quadrimestralmente, viene elaborato l'andamento della direzione di flusso della falda idrica sotterranea nel periodo di piena e nel periodo di magra esprimendo il dato sul livello del mare.

Su ciascuno dei pozzi piezometri sono prelevati campioni di acqua sotterranea previo spurgo e campionamento low-flow e sugli stessi sono determinati i parametri che seguono:

Tabella C15/1 – Acque sotterranee

Piezometro			Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Georeferenziazione Piezometri			D.lgs 152/2006 (vedi dopo)	IRSA (vedi dopo)	Quadrimestrale	Registro
S1	14,8288	40,9426				
S2	14,8310	40,9429				
S3	14,8301	40,9446				
S4	14,827	40,9429				
S5	14,8305	40,9424				
Svalle	14,8310	40,9443				
Smonte	14,8286	40,9434				

Elenco parametri/metodi:

ELEMENTO	METODO DI PROVA	U.M.
TEMPERATURA*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C
pH	UNI EN ISO 10523: 2009	adimens.
CONDUTTIVITA' ELETTRICA	UNI EN 27888: 1995	µS/cm
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705: 2002	mg/l
AZOTO AMMONIACALE (NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l
AZOTO NITROSO	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l
CARBONIO ORGANICO TOTALE	ISO 8245: 1999	mg/l
ARSENICO	EPA 6020A:2007	µg/l
CADMIO	EPA 6020A:2007	µg/l
CROMO TOTALE	EPA 6020A:2007	µg/l
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l
FERRO	EPA 6020A:2007	µg/l
MANGANESE	EPA 6020A:2007	µg/l
NICHEL	EPA 6020A:2007	µg/l
PIOMBO	EPA 6020A:2007	µg/l
RAME	EPA 6020A:2007	µg/l
ZINCO	EPA 6020A:2007	µg/l
BENZENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
ETILBENZENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
STIRENE*	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l
STIRENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
TOLUENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
XILENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
IDROCARBURI TOTALI (espressi come n-esano)*	UNI EN ISO 9377-2: 2002	µg/l
CONTEGGIO DELLE COLONIE SU AGAR A 22° C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	UFC/ml
CONTEGGIO DELLE COLONIE SU AGAR A 36° C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	UFC/ml
COLIFORMI FECALI	APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003	UFC/100 ml
ENTEROCOCCHI*	RAPPORTI ISTISAN 07/5 ISS A 002A REV.00 (escluso campionamento RAPPORTI ISTISAN 07/5)	UFC/100 ml
RICERCA ED ENUMERAZIONE DI BATTERI COLIFORMI	UNI EN ISO 9308-1: 2002 (ESCLUSO PAR 8.4)	UFC/100 ml
STREPTOCOCCHI FECALI ED ENTEROCOCCHI	APAT CNR IRSA 7040 Appendice A Man 29 2003	UFC/100 ml

In ottemperanza a quanto richiesto dall'Arpac con nota prot. 16577/2018 sono stati integrati i seguenti parametri:

- Composti inorganici
- IPA
- Composti alifatici clorurati, cancerogeni e non;
- composti alogenati

n.	Parametri	Valore limite (μ /l)
INQUINANTI INORGANICI		
19	Boro	1000
20	Cianuri liberi	50
21	Fluoruri	1500
22	Nitriti	500
23	Solfati (mg/L)	250
POLICLICI AROMATICI		
29	Benzo(a) antracene	0.1
30	Benzo (a) pirene	0.01
31	Benzo (b) fluorantene	0.1
32	Benzo (k,) fluorantene	0.05
33	Benzo (g, h, i) perilene	0.01
34	Crisene	5
35	Dibenzo (a, h) antracene	0.01
36	Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	0.1
37	Pirene	50
38	Sommatoria (31, 32, 33, 36)	0.1
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI		
39	Clorometano	1.5
40	Triclorometano	0.15
41	Cloruro di Vinile	0.5
42	1,2-Dicloroetano	3
43	1,1 Dicloroetilene	0.05
44	Tricloroetilene	1.5
45	Tetracloroetilene	1.1
46	Esaclorobutadiene	0.15
47	Sommatoria organoalogenati	10
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI		
48	1,1 - Dicloroetano	810
49	1,2-Dicloroetilene	60
50	1,2-Dicloropropano	0.15
51	1,1,2 - Tricloroetano	0.2
52	1,2,3 - Tricloropropano	0.001
53	1,1,2,2, - Tetracloroetano	0.05

ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI		
54	Tribromometano	0.3
55	1,2-Dibromoetano	0.001
56	Dibromoclorometano	0.13
57	Bromodiclorometano	0.17

Tabella C15/2 – Suolo

Il monitoraggio della matrice suolo è stato effettuato nell'ambito dell'esecuzione del Piano di Caratterizzazione, approvato con D.D. Regione Campania n. 34 del 11.02.2015, ai sensi del D.Lgs. n. 152/06 – Allegato 5 alla parte IV.

Dall'esecuzione del suddetto Piano di Caratterizzazione non sono stati riscontrati superamenti nelle matrici "SUOLO" indagate.

Tipo monitoraggio	Frequenza	Valori limite
n. 3 top soil	Annuale	Tabella 1 Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

4. COMPONENTE GESTIONALE

4.1 Manutenzione ordinaria

L'attività di manutenzione ordinaria viene fatta da operai interni formati e specializzati.

Si riportano, qui di seguito, a titolo esemplificativo, un elenco delle attività ordinarie che vengono effettuate:

1. pulizia e/o lavaggio (con frequenza di norma giornaliera) delle aree coperte e scoperte di pertinenza dell'intero impianto, con particolare riguardo alle zone interessate dalle lavorazioni e/o soggette rispettivamente al contatto con i rifiuti;
2. pulizia periodica delle griglie e canalette di raccolta dei percolati, svuotamento dei pozzetti di sedimentazione ecc.; pulizia e manutenzione delle reti pluviali e fognarie;
3. pulizia periodica delle macchine costituenti l'Impianto, sia di quelle destinate alla lavorazione sia di quelle operanti il trasporto dei materiali fra le macchine stesse (nastri), e delle rispettive intelaiature portanti, rivestimenti e/o protezioni esterne, per le parti in comune alle due linee si prevede la pulizia giornaliera ;
4. esecuzione di ritocchi con idonee vernici alle parti metalliche di tutte le apparecchiature, intelaiature e strutture metalliche dell'Impianto (escluso il rifacimento periodico della verniciatura, oggetto di manutenzione straordinaria);
5. lubrificazione ed ingrassaggio di qualsiasi parte in movimento o elemento dell'Impianto, che risulti opportuna sia per il migliore funzionamento sia come misura di protezione dello stesso, anche quando ciò non risulti espressamente previsto ed indicato dai costruttori;
6. manutenzione conservativa dell'impianto elettrico compresa la pulizia periodica interna ed esterna degli armadi e dei quadri, con sostituzione dei fusibili, lampade spia e lampade di illuminazione ecc. nonché verifica periodica e riparazione degli altri componenti di controllo, di manovra e di sicurezza;
7. manutenzione degli strumenti di controllo, regolazione e misura ecc., compresa la fornitura e sostituzione di carte, inchiostri e altri materiali di consumo; registrazione e regolazione di catene, cinghie, nastri, ecc. manutenzione conservativa degli impianti e servizi ausiliari come allacciamenti di potenza, dispositivi per il comando e la protezione di tutte le apparecchiature:
 - quadro generale con pannello sinottico
 - quadro di automazione
 - impianto di messa a terra, parafulmine
 - impianto di illuminazione interna ed esterna
 - impianto idrico di distribuzione ed antincendio
 - cabina elettrica
 - impianto interfonico
 - impianto di pesatura automatica
 - impianto di controllo dei processi
 - impianti di trattamento arie, filtri e maniche, scrubbers, biofiltri
 - rete aria compressa

- reti fognarie e relativi tombini.
8. manutenzioni delle aree verdi e delle relative piantumazioni quali sfalcio regolare, potature, concimazioni, innaffiamenti, trattamenti fitosanitari, ecc. ed esecuzione di quant'altro necessario in qualsiasi periodo dell'anno al fine di salvaguardarne l'integrità ed il naturale sviluppo;
 9. manutenzione dei fabbricati, infissi, locali e servizi igienici, delle recinzioni e degli accessi allo stabilimento, agli edifici ed ai locali;
 10. manutenzione di tutta la strumentazione elettronica accessoria dell'Impianto;
 11. verifica, ripristino e manutenzione di tutta la occorrente segnaletica di servizio, di sicurezza e di prevenzione infortuni prevista dalle norme vigenti;
 12. manutenzione della viabilità interna, nelle aree di propria pertinenza delle superfici bitumate, dei cordoli e dei marciapiedi, compreso lo sgombero della neve e lo spargimento di eventuali soluzioni saline antighiaccio o per abbattimento polvere (esclusi i rifacimenti dei manti per normale usura e relative asfaltature);
 13. manutenzione degli automezzi, macchine operatrici ed attrezzature speciali ausiliarie (cassoni scarrabili) comprese le operazioni di lavaggio periodico, ingrassaggio, ritocchi alle vernici, ecc. .. ;
 14. manutenzione dei biofiltri e di tutti i sistemi relativi di captazione e adduzione arie da depurare;
 15. verifica metrica e manutenzione strumenti di pesatura;
 16. verifica e manutenzione dei recipienti in pressione;
 17. manutenzione impianto di depurazione.

4.2 Manutenzione programmata

Per evitare i danni derivanti dall'usura delle apparecchiature in movimento, nonché quelli derivanti dalla corrosione delle parti metalliche, il Gestore è tenuto ad eseguire la manutenzione programmata delle apparecchiature elettromeccaniche oltre che delle restanti parti dell'impianto, degli automezzi, delle macchine operatrici e delle attrezzature ausiliarie in dotazione allo stesso, secondo le schede di manutenzione giornaliera, settimanale, mensile.

Nello specifico la società Irpiniambiente documenta gli interventi effettuati per la manutenzione ordinaria attraverso le schede di cui sopra che sono aggiornate periodicamente, in funzione delle effettive esigenze conseguenti al funzionamento ed al progressivo invecchiamento delle apparecchiature, sia nella modalità e nella frequenza di effettuazione delle manutenzioni sia nell'uso o nella scelta dei materiali di consumo; tutte le schede di manutenzione sono viste dal Responsabile dell'impianto e dal Responsabile della Manutenzione.

Di seguito, viene riportato un elenco delle principali attività di manutenzione previste per l'impianto, fermo restando che l'azienda dovrà attenersi in fase di esercizio ai piani di manutenzione indicati dalle case costruttrici.

4.2.1 Pese a ponte

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / controlli	Eseguito da	Registrazione
Ogni mese	Integrità esterna della piattaforma	Verifica dell'integrità esterna della piattaforma	Personale interno	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento
Ogni mese	Libera oscillazione della pesa	Verifica della libera oscillazione della pesa	Personale interno	
Ogni 12 mesi	Stato di ossidazione della parte metallica	Verifica dello stato di ossidazione della parte metallica	Personale interno	
Ogni 12 mesi	Taratura	Taratura	Personale tecnico specializzato esterno	Registro di manutenzione

4.2.2 Trituratore

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 6 giorni	Serbatoio olio idraulico	Verifica livello	Personale interno	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 6 giorni	Sistema idraulico	Verifica tenute raccordi	Personale interno	
Ogni 6 giorni	Radiatore	Pulizia	Personale interno	
Ogni 6 giorni	Sistema di lubrificazione cuscinetti	Verifica funzionamento	Personale interno	
Ogni 45 giorni	Tavola di taglio	Pulizia	Personale interno	
Ogni 45 giorni	Coltelli e contro coltelli	Verifica usura	Personale interno	
Ogni 45 giorni	Ingranaggi pompa	Verifica livello olio	Personale interno	
Ogni 90 giorni	Accumulatore centralina	Verifica pressione	Personale interno	
Ogni 90 giorni	Accumulatore tavola di taglio	Verifica pressione	Personale interno	
Ogni 180 giorni	Bulloneria	Verifica serraggio	Personale interno	
Ogni 180 giorni	Pompa iniezione	Sostituzione olio	Personale interno	
Ogni 180 giorni	Sistema idraulico	Sostituzione filtro a pressione	Personale esterno	
Ogni 12 mesi	Sistema idraulico	Sostituzione olio	Personale esterno	
Ogni 12 mesi	Sistema idraulico	Sostituzione filtro aria	Personale esterno	

4.2.3 Trasportatori a catena

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 3 giorni	Catena porta piastre e guida di scorrimento	Verifica efficienza e pulizia	Personale interno	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 3 giorni	catena porta piastre	lubrificazione	Personale interno	
Ogni 10 giorni	Supporti con cuscinetti	Ingrassaggio	Personale interno	
Ogni 30 giorni	Corone e pignoni	Verifica usura	Personale interno	
Ogni 30 giorni	Catena di trasmissione	Verifica tensione	Personale interno	
Ogni 30 giorni	Riduttori	Controllo livello olio	Personale interno	
Ogni 90 giorni	Piastre	Verifica serraggio	Personale interno	
Ogni 12 mesi	Riduttore	Sostituzione olio	Personale esterno	

4.2.4 Separatore magnetico

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 10 giorni	Supporti con cuscinetti	Ingrassaggio	Personale interno	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 30 giorni	Riduttore	Controllo livello olio	Personale interno	
Ogni 30 giorni	Rulli	Verifica efficienza	Personale interno	
Ogni 12 mesi	Riduttore	Sostituzione olio	Personale esterno	

4.2.5 Vaglio a tamburo rotante

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 2 giorni	Gruppo ruote di rotolamento tamburo	Verifica efficienza e pulizia	Personale interno	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 6 giorni	Supporti con cuscinetti	Ingrassaggio	Personale interno	
Ogni 15 giorni	Riduttore	Controllo livello olio	Personale interno	
Ogni 30 giorni	Gruppo tamburo vagliante	Verifica efficienza ruota di riscontro	Personale interno	
Ogni 12 mesi	Gruppo trasmissione	Sostituzione olio riduttore	Personale interno	
Ogni 12 mesi	Tamburo vagliante	Verifica usura pannelli vaglianti	Personale interno	

4.2.6 Trasportatori in gomma

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni giorno	Raschiatore di pulizia tappeto	Verifica efficienza e pulizia	Personale interno	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 3 glomi	Rulli	Verifica efficienza e pulizia	Personale interno	
Ogni 10 glomi	Supporti con cuscinetti	Ingrassaggio	Personale interno	
Ogni 15 glomi	Bavette di contenimento tappeto	Verifica efficienza	Personale interno	
Ogni 30 glomi	Trasmissioni a cinghie	Verifica tensionamento	Personale interno	
Ogni 30 giorni	Riduttore	Controllo livello olio	Personale interno	
Ogni 12 mesi	Riduttore	Sostituzione olio	Personale interno	

4.2.7 Pressa stazionaria

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 6 giorni	Serbatoio olio idraulico	Verifica livello	Personale interno	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 6 giorni	Sistema idraulico	Verifica tenute e raccordi	Personale interno	
Ogni 15 giorni	Cuscinetti e guide	Ingrassaggio	Personale interno	
Ogni 15 giorni	Guide di scorrimento	pulizia	Personale interno	
Ogni 45 giorni	Pattini di scorrimento	Verifica usura	Personale interno	
Ogni 45 giorni	Ingranaggi pompa	Verifica livello olio	Personale interno	
Ogni 6 mesi	Bulloneria	Verifica serraggio	Personale interno	
Ogni 6 mesi	Sistema idraulico	Sostituzione filtro a pressione	Personale esterno	
Ogni 12 mesi	Sistema idraulico	Sostituzione olio	Personale esterno	
Ogni 12 mesi	Sistema idraulico	Sostituzione filtro	Personale esterno	

4.2.8 Pressa

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni giorno	Macchina	Verifica efficienza e pulizia	Personale interno	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 3 giorni	Supporti con cuscinetti e carrucole di scorrimento fili	ingrassaggio	Personale interno	
Ogni 6 giorni	Scambiatore di calore	Pulizia massa radiante	Personale interno	
Ogni mese	Centralina idraulica	Verifica livello olio	Personale interno	
Ogni mese	Centralina idraulica	Pulizia filtri	Personale interno	
Ogni mese	Riduttori	Controllare livello olio	Personale interno	
Ogni mese	Trancia fili e girafili	Verifica efficienza e usura	Personale interno	
Ogni 6 mesi	Circuito idraulico	Analisi olio idraulico (dina esterna)	Personale esterno	
Ogni 6 mesi	Macchina	Verifica usure	Personale esterno	
Ogni 6 mesi	Circuito idraulico	Sostituzione filtri	Personale esterno	
Ogni anno	Macchina	Verifica strutturale	Personale esterno	

4.2.9 Filmatrice

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni giorno	Macchina	Verifica efficienza e pulizia	Personale interno	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 3 giorni	Supporti con cuscinetti e carrucole di scorrimento fili	Ingrassaggio	Personale interno	
Ogni mese	Centralina idraulica	Verifica livello olio	Personale interno	
Ogni mese	Centralina idraulica	Pulizia filtri	Personale interno	
Ogni mese	Riduttori	Controllare livello olio	Personale interno	
Ogni 6 mesi	Circuito idraulico	Analisi olio idraulico (ditta esterna)	Personale esterno	
Ogni 6 mesi	Macchina	Verifica usure	Personale esterno	
Ogni 6 mesi	Circuito idraulico	Sostituzione filtri	Personale esterno	
Ogni anno	Macchina	Verifica strutturale	Personale esterno	

4.2.10 Ventilatori

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 15 glomi	Trasmissione a cinghie	Verifica tensionamento	Personale interno	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 30 glomi	Cuscinetti	Ingrassaggio	Personale interno	
Ogni 3 mesi	Portata d'aria	Verifica portata d'aria	Personale interno	
Ogni 6 mesi	Girante	Verifica stato di usura	Personale interno	
Ogni 12 mesi	Girante	Equilibratura	Personale esterno	

4.2.11 Scrubbers / Torri di lavaggio

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento /Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 3 mesi	Portata d'aria	Verifica portata d'aria	Personale interno/esterno	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni mese	Demister (Separatori di gocce)	Pulizia dei separatori di gocce	Personale interno/esterno	
Ogni 3 mesi	Ugelli	Verifica stato di intasamento	Personale interno/esterno	
Ogni 12 mesi	Corpi di riempimento	Verifica stato di intasamento	Personale interno/esterno	
Ogni 12 mesi	Pompe	Verifica usura	Personale interno/esterno	

4.2.12 Compressore aria

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 6 giorni	Collettore olio	Scaricare condensa	Personale interno	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 6 giorni	Collettore olio	Controllo livello	Personale interno	
Ogni 6 giorni	Circuito aspirazione aria	Pulire pannella filtrante	Personale interno	
Ogni 30 giorni	Trasmissione a cinghie	Controllo tensionamento	Personale interno	
Ogni 60 giorni	Circuito aspirazione aria	Pulire filtro	Personale interno	
Ogni 12 mesi	Collettore olio	Sostituzione olio	Personale esterno	
Ogni 12 mesi	Collettore olio	Sostituzione filtro olio	Personale esterno	
Ogni 12 mesi	Circuito aspirazione aria	Sostituzione filtro	Personale esterno	
Ogni 18 mesi	Raffreddatore aria/olio	Pulire superficie alettata	Personale esterno	
Ogni 18 mesi	Collettore olio	Sostituzione filtro desolatore	Personale esterno	

4.2.13 Cabine elettriche e quadri elettrici

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 30 giorni	Batterie. PLC	Controllo tensione	Personale interno	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento
Ogni 30 giorni	Cabina	Pulizia generale	Personale interno	
Ogni 30 giorni	Sicurezze	Verifica efficienza sistemi di sicurezza	Personale esterno	
Ogni 30 giorni	Apparecchiature	Verifiche generali	Personale esterno "	

4.2.14 Quadri macchina locali

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 15 giorni	Quadro	Pulizia	Personale interno	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento
Ogni mese	Morsetti	Verifica serraggio	Personale interno "	
Ogni mese	Sicurezze	Verifica efficienza sistemi di sicurezza	Personale esterno	
Ogni 90 giorni	Componenti serviti	Verifica isolamento motori	Personale esterno	
Ogni 90 giorni	Batterie tampone	Verifica tensione	Personale esterno	

4.2.15 Impianto di trattamento acque reflue

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni giorno	Vasche	Verifica livello vasca	Personale interno/esterno	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento
Ogni giorno	Pompe dosatrici	Verifica livello reagenti / chemicals	Personale interno/esterno	
Ogni 180 giorni	Verifica stato apparecchiature elettromeccaniche	Verifica stato apparecchiature elettromeccaniche	Personale interno/esterno	
Ogni 180 giorni	Verifica impianto elettrico	Verifica impianto elettrico	Personale interno/esterno	
Ogni anno	Vasche	Pulizia vasche e verifica integrità	Personale interno/esterno	

4.2.16 Biofiltri

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 90 giorni	Vasche biofiltri	Controllo eventuale presenza di erbe sulla superficie ed eventuale estirpazione	Personale interno/esterno	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni mese	Vasche biofiltri	Controllo umidità del biofiltro e conseguente azionamento del sistema di irrorazione	Personale interno/esterno	
Ogni mese	Vasche biofiltri / strumentazione	Verifica e registrazione dei seguenti parametri: umidità relativa nel biofiltro; temperatura del biofiltro temperatura esterna	Personale esterno	
Ogni 180 giorni	Vasche biofiltri / strumentazione	Controllo della perdita di carico	Personale interno	
Ogni anno	Vasche biofiltri	Controllo dell'altezza dello strato filtrante e confronto con il dato di progetto ed eventuale reintegro	Personale esterno	
Ogni anno	Strumentazione	Verifica periodica e taratura degli strumenti di controllo	Personale esterno	
Secondo necessità		Rivoltamento del materiale filtrante ogni qualvolta le caratteristiche fisico meccaniche del letto filtrante non siano omogeneamente garantite sull'intero volume poroso e comportino la mancata uniformità d'abbattimento dell'effluente gassoso.	Personale esterno	
Ogni anno		Controllo del pH	Personale esterno	

4.2.17 Filtri a maniche

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 120 giorni	Filtro a manica	Pulizia tramoggia	Personale interno	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 120 giorni	Filtri a manica	polveri	Personale interno	
Ogni 180 giorni	Manichette filtranti	Controllo pulizia maniche filtranti	Personale interno	
Ogni 30 giorni	Filtri a manica	Controllo guarnizioni	Personale interno	
Ogni anno	Filtri a manica	Verifica del funzionamento del sistema di pulizia delle maniche	Personale interno	
Ogni anno	Strumentazione	Controllo efficienza apparecchiatura aria compressa	Personale interno	
Ogni anno	Ventilatori	Equilibratura ventilatori	Personale esterno	
Ogni anno	Filtri a manica	Controllo degli scarichi delle tramogge	Personale interno	

4.2.18 Gruppo antincendio

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 15 glomi	elettropompe	Controllo tenute	Personale interno	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 30 glomi	Motopompa diesel	Controllo tenute	Personale interno	
Ogni 30 glomi	Motopompa diesel	Controllo olio e gasolio	Personale interno	
Ogni 30 glomi	Motopompa diesel	Livello liquido nelle batterie	Personale interno	
Ogni 365 giorni	Motopompa diesel	Sostituzione olio	Personale interno	

4.3 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Tabella C16 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Attività	Macchina	Parametri e frequenze				Modalità di registrazione
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	
Impianto Trattamento acque Reflue	Impianto depurazione	Efficienza Rispetto valori limite	mensile	Regime	Analisi	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento
Attività lavorativa	/	Valutazione del Rischio Chimico e Biologico	annuale	Regime	Indagine strumentale	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento

Tabella C17-Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Interventi implementati nella sezione "4.2 Manutenzione programmata" del presente PMeC			

Tabella C18 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Struttura Contenimento	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasche di stoccaggio	integrità	annuale	registro	/	/	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento
Serbatoi	integrità	annuale	registro	integrità	annuale	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento
Pavimentazioni	integrità	annuale	registro	/	/	Registro attraverso Scheda Manutenzione ad ogni intervento

I risultati di questa sezione sono registrati su apposite schede di manutenzione ed i reporting sono effettuati con cadenza annuale.

4.4 Indicatori di prestazione

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione
Consumo elettrico specifico	kWh/t di rifiuto trattato	Divisione dei consumi elettrici annuali per il numero di tonnellate annuali di rifiuto trattate	Annuale	Registrazione sul report annuale
Consumo idrico specifico	m ³ di acqua/t di rifiuto	Divisione dei consumi idrici annuali per il numero di tonnellate annuali di rifiuto trattate	Annuale	Registrazione sul report annuale
Emissione specifica di TVOC	kg di TVOC/t di rifiuto trattato	Divisione dei kg di composti organici volatili emessi in un anno per il numero di tonnellate annuali di rifiuto trattate	Annuale	Registrazione sul report annuale

5. GESTIONE DEI DATI: VALIDAZIONE E VALUTAZIONE

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

- validazione
- archiviazione
- valutazione e restituzione.

Modalità di archiviazione: in un apposito registro di monitoraggio.

Il gestore conserva su idoneo supporto informatico o registro cartaceo i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per il periodo stabilito dall'AIA.

Tutte le informazioni richieste per la comunicazione e gestione dei risultati del monitoraggio sono inviate all'Autorità Competente e ad altri soggetti indicati nell'atto di Autorizzazione Integrata Ambientale, secondo frequenze e modalità stabilite dall'AIA.

MONITORAGGIO METEOROLOGICO

E' installata una stazione meteorologica nell'area adiacente all'ingresso dello STIR.

5.1 LABORATORI ESTERNI

I monitoraggi sono affidati a laboratori esterni certificati.

5.2 GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

I dati relativi al monitoraggio sono conservati per almeno 5 anni.

Annualmente, entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento, il Referente IPPC comunica i risultati del monitoraggio all'Autorità Competente, in ottemperanza al D.lgs. 152/06 comma 2 art. decies (rispetto delle condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale), attraverso un Report di cui al D.D. della regione Campania n. 95 del 09/11/2018.

Tutti i risultati del monitoraggio a disposizione dell'Autorità Competente e ad altri soggetti indicati nell'atto di Autorizzazione Integrata Ambientale, per eventuali attività di controllo e pubblicati sul sito della società www.irpiniambiente.it.

6. RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

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

Tabella D1 – Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano:

SOGGETTI	NOMINATIVO DEL REFERENTE
Legale rappresentante / gestore dell'impianto	Dott. Russo Antonio
Società terze	Laboratori accreditati
Enti di controllo	ARPAC

Tabella D2 – Attività a carico del gestore affidate a società terze contraenti:

ATTIVITA'
Campionamenti ed analisi emissioni in atmosfera – acqua – rumori*
Campionamenti ed analisi acque di pozzo/suoli
Campionamenti ed analisi rifiuti in ingresso/rifiuti prodotti Gestione delle incertezze

*Per le misure di rumore è previsto una frequenza semestrale

Tabella D3 – Attività a carico dell'ente di controllo:

ATTIVITA'
Campionamenti ed analisi emissioni in atmosfera – acqua – rumori
Campionamenti ed analisi acque di pozzo/suoli
Campionamenti ed analisi rifiuti in ingresso/rifiuti prodotti Gestione delle incertezze

Attività affidate all'ente di controllo:

- Campionamenti ed analisi emissioni in atmosfera – acqua – rumori
- Campionamenti ed analisi acque di pozzo/suoli
- Campionamenti ed analisi rifiuti in ingresso/rifiuti prodotti Gestione delle incertezze

Il risultato di una misurazione, pur corretto per gli eventuali effetti sistematici identificati, è però solamente una stima del valore del misurando a causa dell'incertezza originata dagli effetti casuali e dagli effetti sistematici non noti o non considerati.

Il risultato di una misurazione riportato su un rapporto di prova non è quindi completo se non comprende anche la espressione dell'incertezza che grava sul misurando.

L'incertezza è il parametro, associato al risultato di una misurazione, che caratterizza la dispersione dei valori ragionevolmente attribuibili al risultato. La determinazione delle incertezze sarà effettuata in riferimento alla Norma UNI CEI 9 e sarà riportata nei monitoraggi effettuati.

7. REVISIONE

Il Piano di monitoraggio può essere soggetto a revisione, integrazioni o soppressioni nel corso dell'anno in occasione di modifiche che possano avere influenza sui processi e sui parametri ambientali (per es. evoluzione della normativa applicabile, nuove attività/servizi, ecc., richieste specifiche formulate da enti competenti, ecc.).

8. GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

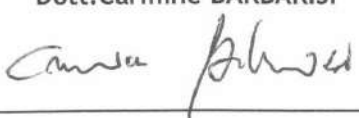
Il gestore si impegna a conservare su idoneo supporto informatico/registro tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per il periodo stabilito dall'AIA.

I risultati del presente piano di monitoraggio saranno comunicati con frequenza annuale; entro le tempistiche che saranno stabilite dall'AIA il gestore trasmetterà una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il presente Piano è parte integrante.

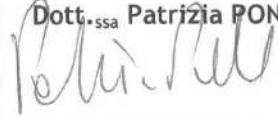
Tutti i risultati del monitoraggio a disposizione dell'Autorità Competente e ad altri soggetti indicati nell'atto di Autorizzazione Integrata Ambientale, per eventuali attività di controllo.

Avellino, Luglio 2022

Consulente ADR e Ambientale:
Dott. Carmine BARBARISI

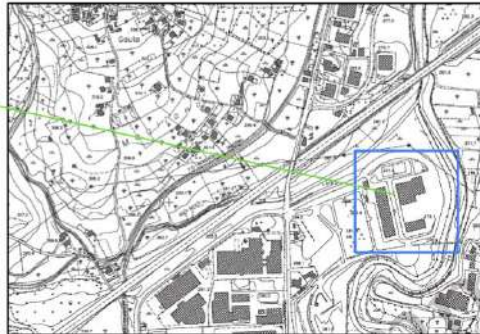


RUP:
Dott.^{ssa} Patrizia PONTILLO





COMUNE: AVELLINO
PROVINCIA: AVELLINO
SEDE: VIA PIANODARDINE 82
CATASTO: F.8, P.LLA 1259



**Domanda di Autorizzazione Integrale Ambientale per Riesame
con Valenza di rinnovo
dello STIR di Avellino
sito in Via Pianodardine, 82 – 83100 - AVELLINO**

ai sensi dell'art. 29 octies comma 3 e dell'art. 29 nonies comma 2 del D. Lgs 152/2006 e s.m.i.

Elaborato:
RT 01
RELAZIONE TECNICA - Rev. 3

Avellino, Luglio 2022

Consulente ADR e Ambientale:
Dott. Carmine BARBARISI

Il Tecnico:
Ing. Vincenzo BIONDO



RUP:
Dott.ssa Patrizia PONTILLO

SOMMARIO

Premessa	5
1. Parte Prima: Identificazione dell'impianto IPPC	9
1.1 Informazioni generali	9
1.2 Inquadramento urbanistico-territoriale	12
1.2.1 Caratteristiche idrogeologiche	12
1.2.2 Vincoli e fasce di rispetto	12
1.2.2.1 Caratteristiche dell'impianto	14
1.2.2.2 Descrizione della viabilità di accesso	21
2 Parte Seconda: Cicli produttivi	23
2 cenni storici del complesso	23
2.1 ATTIVITA' PRODUTTIVA E CICLI TECNOLOGICI	24
2.2 ATTIVITA' 1: LAVORAZIONE RSU –EER 200301 (R12-R3-D14)	24
2.3 SEZIONE DI RICEZIONE E STOCCAGGIO RSU	27
2.4 SEZIONE SELEZIONE RSU E PRODUZIONE FST	28
2.4.1 attività' di selezione	28
2.4.1.1 Condizioni di esercizio, durata della fase, periodicità di funzionamento:	30
2.4.1.2 Sistemi di regolazione e controllo:	30
2.4.1.3 Tipologie di inquinanti generabili	30
2.5 ATTIVITA' DI STABILIZZAZIONE FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA (D8-R12)	32
2.5.1 attività di stabilizzazione	32
2.5.1.1 selezione e stabilizzazione frazione umida tritovagliata	33
2.5.1.2 Descrizione e Caratteristiche del Vaglio mobile	36
2.5.1.3 Gestione del percolato Capannone MVS	37
2.5.1.4 Modalità di movimentazione Rifiuti.	38
2.6 ATTIVITA' 2: MESSA IN RISERVA E DEPOSITO PRELIMINARE (R13 – D15)	38
2.6.1 MODALITÀ DI MESSA IN RISERVA DEI RIFIUTI ALL'APERTO	40
2.6.2 MODALITÀ DI MESSA IN RISERVA E DEPOSITO PRELIMINARE DEI RIFIUTI ALL'INTERNO DEI CAPANNONI	40
2.6.2.1 Attrezzature presenti:	42
2.6.2.2 Bilancio di massa ed efficienza di trattamento:	42
2.6.2.3 Condizioni di esercizio, durata della fase, periodicità di funzionamento:	42
2.6.2 STOCCAGGIO DEI RIFIUTI BIODEGRADABILI	44
2.6.3.1 Attività	44
2.6.3.2 Area di conferimento	45
2.6.3.3 Area di stoccaggio rifiuti in ingresso	45
2.6.3.4 Gestione del percolato Capannone Stoccaggio Umido EER 200108	46

2.6.3.5	Sistemi di regolazione e controllo:.....	48
2.6.3.6	Tipologie di inquinanti generabili	48
2.6.3.7	Macchinari utilizzati:	49
2.6.3.8	Controllo ed accettazione del materiale.....	49
2.6.3.9	Stoccaggio del materiale.....	50
2.8	BILANCI DI MASSA GLOBALI	51
2.9	CONSUMI RISORSE	52
2.9.1	APPROVVIGGIONAMENTO IDRICO.....	52
2.9.2	CONSUMI ELETTRICI	53
2.9.3	Consumo di materie prime	55
2.10	RIFIUTI.....	56
2.10.1	Criteri di accettazione dei rifiuti.	57
2.10.2	Deposito temporaneo dei rifiuti prodotti	60
	Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
	Localizzazione	Errore. Il segnalibro non è definito.
3	Emissioni	68
3.1	Emissioni in atmosfera.....	68
3.2	ATTIVITÀ 1 - TRITOVAGLIATURA DI RIFIUTI DA AVVIARE A IMPIANTI DI RECUPERO/SMALTIMENTO AUTORIZZATI.....	70
3.2.1	Impianto di aspirazione aria da capannone ricezione e selezione RSU	71
3.3	Determinazione del calcolo delle portate	74
3.3.1.1	Caratteristiche ventilatore:	74
3.4	Sistemi di abbattimento.....	75
3.5	Controllo emissioni odorigenee	77
3.6	EMISSIONI IDRICHE.....	79
3.7	RUMORE	88
3.8	INCIDENTI RILEVANTI.....	90
3.9	prevenzione incendi	90
4	Descrizione delle attrezzature ausiliarie e dei laboratori analitici presenti presso l'impianto, con illustrazione della strumentazione e delle figure professionali per il controllo di qualità/ quantità dei rifiuti accettati	90
4.1.1	modalità analitiche e i criteri generali di accettazione dei rifiuti da stoccare, le loro modalità realizzative, i sistemi di registrazione e codifica dei dati.....	90
4.1.1.1	Ricezione rifiuti conferiti	92
4.1.1.2	Conduzione impianti e gestione dei processi di trattamento	94
4.1.1.3	Trasporti e viabilità interna	94
4.1.1.4	Gestione e registrazione dati	95

4.1.2	Indicazione di controlli analitici sistematici condotti presso laboratori esterni	95
4.1.3	precauzioni adottate nella manipolazione dei rifiuti ed in generale le misure previste per contenere i rischi per la salute e per l'ambiente.	95
4.1.3.1	Stabilimento.....	97
4.1.4	indicazioni su come i rifiuti vengono immagazzinati	97
4.1.5	Caratteristiche costruttive e di funzionamento dei sistemi, degli impianti e dei mezzi tecnici prescelti per il deposito dei vari tipi di rifiuto con riferimento ai sistemi di riempimento, chiusura, svuotamento e movimentazione	98
4.1.5.1	Sistemi di impermeabilizzazione con geomembrana.....	98
4.1.5.2	Contenimento del rischio di inquinamento della falda acquifera	98
4.1.6	Modalità previste per contrassegnare recipienti fissi e mobili o aree di stoccaggio	99
4.1.7	Sistemi adottati per garantire che rifiuti siano stoccati in modo che non possano venire a contatto tra di loro	99
4.1.8	Descrizione dei sistemi antitraboccamento in ordine a serbatoi e/o vasche contenenti rifiuti liquidi e, nel caso di dispositivi di troppo pieno, l'indicazione del sistema ricettore; le caratteristiche dei bacini di contenimento in caso di serbatoi e vasche con relativa capacità e sistemi di ispezione	99
4.1.9	Sistemi di impermeabilizzazione	99
4.1.10	Sistemi di protezione.....	99
5	Parte Quarta: Valutazione Integrata Ambientale	101
6	Sintesi degli interventi migliorativi	143
6.1	Principali benefici attesi	145

PREMESSA

La presente Relazione Tecnica viene redatta al fine di effettuare un riesame con valenza di rinnovo senza nessuna modifica all'attività già autorizzata con modifica sostanziale AIA D.D. 21 del 04/06/2018 e successive modifiche La Soc. **IRPINIAMBIENTE S.p.A.** con sede legale in Avellino (AV), Piazza della Libertà n. 1, gestisce l'impianto STIR di Avellino Via Pianodardine per effetto del contratto di servizio stipulato con l'Amministrazione Provinciale di Avellino. L'impianto è autorizzato con ultimo provvedimento di AIA con D.D. n. 16 del 28/01/2021, e provvedimento di VIA con D.D. n. 321 del 20/12/2016 .

Per effetto dell'atto di transazione e cessione dell'area di sedime dello STIR alla Protezione Civile, è stato effettuato un aggiornamento catastale, individuando tutta l'area di competenza con un'unica particella (p.lla n. 1259 del Foglio 8) di estensione pari a 10 ettari 44 are e 34 centiare (104.434 mq.).

Con decreto n. 239/2016 della Presidenza del Consiglio dei Ministri Unità Tecnica Amministrativa la proprietà dell'area di sedime su cui insiste l'impianto STIR è stata trasferita alla Provincia di Avellino.

Allo stato attuale, l'impianto, localizzato in Zona ASI del Comune di Avellino (AV), risulta autorizzato all'esercizio dell'attività di stoccaggio provvisorio e trattamento di rifiuti non pericolosi, rientrante nella tipologia AIA 5.3 di cui al D.Lgs 59/2005 (Attività R13-D15-R12-R3 D13-D14-D8), per un quantitativo massimo di 114.000 t/a, in A.I.A. D.D. n. 16 del 28/01/2021.

Con la presente, la società proponente intende pertanto effettuare un aggiornamento della documentazione AIA per adeguare l'attività alle nuove BAT senza modificare i quantitativi in ingresso, le planimetrie e le linee di lavorazione.

L'attività dell'impianto, in relazione all'aggiornamento della norma (D.Lgs 46/2014) e alla normativa in materia di Valutazione di Impatto Ambientale (D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) rientra nel campo di applicazione di VIA e AIA.

Pertanto, ai sensi del regolamento regionale VIA, il progetto è stato sottoposto nel 2016 alla procedura coordinata VIA/AIA ed il VIA è stato approvato con D.D. n. 321 del 20/12/2016.

Con la presente si intende effettuare:

- **Revisione del provvedimento AIA con valenza di rinnovo per l'adeguamento alle BAT Conclusioni di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018**

Secondo quanto previsto dall'allegato 1 della D.G.R. N. 8 del 15.01.2019 la presente relazione contiene l'attestazione del tecnico abilitato circa l'idoneità dell'impianto e a recepire l'adeguamento richiesto.

Tipologia attività AIA: Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.:

Tipologia	Descrizione	Portata di esercizio
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 [...]: 1) trattamento biologico; 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento;	399 t/g (2 turni di lavoro da 6,2 h)

Nell'impianto, come sarà descritto in dettaglio in seguito, saranno presenti anche altre attività di gestione rifiuti non AIA che rientreranno nel provvedimento autorizzativo, come da normativa vigente (art. 6 comma 14 D.Lgs 152/2006 e s.m.i.).

ALCUNE DEFINIZIONI:

Autorizzazione integrata ambientale: il provvedimento che autorizza l'esercizio di una installazione rientrante fra quelle di cui all'articolo 4, comma 4, lettera c), o di parte di essa a determinate condizioni che devono garantire che l'installazione sia conforme ai requisiti di cui al Titolo III-bis ai fini dell'individuazione delle soluzioni più idonee al perseguimento degli obiettivi di cui all'articolo 4, comma 4, lettera c). Un'autorizzazione integrata ambientale può valere per una o più installazioni o parti di esse che siano localizzate sullo stesso sito e gestite dal medesimo gestore. Nel caso in cui diverse parti di una installazione siano gestite da gestori differenti, le relative autorizzazioni integrate ambientali sono opportunamente coordinate a livello istruttorio;

Installazione: unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla Parte Seconda e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore;

Installazione esistente: ai fini dell'applicazione del Titolo III-bis alla Parte Seconda una installazione che, al 6 gennaio 2013, ha ottenuto tutte le autorizzazioni ambientali necessarie all'esercizio o il provvedimento positivo di compatibilità ambientale o per la quale, a tale data, sono state presentate richieste complete per tutte le autorizzazioni ambientali necessarie per il suo esercizio, a condizione che essa entri in funzione entro il 6 gennaio 2014. Le installazioni esistenti si qualificano come 'non già soggette ad AIA' se in esse non si svolgono attività già ricomprese nelle categorie di cui all'Allegato VIII alla Parte Seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come introdotto dal decreto legislativo 29 giugno 2010, n. 128;

Valori limite di emissione: la massa espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, indicate nell'allegato X. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano, tranne i casi diversamente previsti dalla legge, nel punto di fuoriuscita delle emissioni dell'impianto; nella loro determinazione non devono essere considerate eventuali diluizioni. Per quanto concerne gli scarichi indiretti in acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dall'impianto, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente, fatto salvo il rispetto delle disposizioni di cui alla parte terza del presente decreto;

Modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto: la variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente o sulla salute umana. In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII indica

valori di soglia, è sostanziale una modifica all'installazione che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa;

migliori tecniche disponibili: (best available techniques- BAT): la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione e delle altre condizioni di autorizzazione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso. Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI si intende per:

1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;

2) disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;

3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso;

Conclusioni sulle BAT: un documento adottato secondo quanto specificato all'articolo 13, paragrafo 5, della direttiva 2010/75/UE, e pubblicato in italiano nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea, contenente le parti di un BREF riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito;

1. PARTE PRIMA: IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO IPPC

1.1 INFORMAZIONI GENERALI

L'impianto STIR di Loc. Pianodardine del Comune di Avellino è gestito dalla Soc. Irpiniambiente S.p.A., in forza di un provvedimento di modifica sostanziale AIA con D.D. 21 del 04/06/2018, successivamente con modifica non sostanziale D.D. 16 del 28/01/2021 .

Codice Attività (Istat 1991):	37.20.2	Classificazione industria insalubre	I Classe
Numero totale di attività IPPC:	1 (5.3b)		

N° Progr.	Attività IPPC	Codice NOSE-P	Codice NACE	Codice IPPC	Capacità massima degli impianti IPPC	
					valore	unità di riferimento
1	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.	109.70	90	5.3 b)	399	t/g

Indirizzo dell'impianto

Comune	AVELLINO	Prov.	AV		
Via e n° civico	VIA PIANODARDINE N. 82				
Telefono	0825628010	fax	0825610418	e-mail	stir@irpiniambiente.it

Sede legale

Comune	AVELLINO	Prov.	AV		
Via e n° civico	Piazza della Libertà n. 1				
Telefono	0825697711	fax	0825697718	e-mail	segreteria@irpiniambiente.it

Gestore impianto IPPC

Nome	ANTONIO	Cognome	RUSSO		
Nato a	LA SPEZIA	prov	SP	il	11/10/1959
Residente a	NOLA	prov	NA		
Via e n° civico	Via GIACOMO IMBRODA, 192				

Referente IPPC

Nome	PATRIZIA		Cognome	PONTILLO	
Telefono	0825697711	fax	0825697718	e-mail	ppontillo@irpiniambiente.it
indirizzo ufficio			Via Cannaviello, 57 - AVELLINO		

Dati relativi all'attività

Superficie totale (m ²)	104.434	Volume totale (m ³)	
Superficie coperta (m ²)	10.860	Superficie scoperta impermeabilizzata (m ²)	29.304
Numero totale addetti:	54		
Periodicità dell'attività	tutto l'anno		
Anno inizio attività:	2001		
Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione:	/		

Valutazione Impatto Ambientale

Impianto soggetto a procedura di:	VIA	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
-----------------------------------	-----	-----------------------------	--

Autorizzazioni preesistenti

Provvedimento	Ente Competente	U.O.D.
AIA provvedimento AIA D.D. 21 del 04/06/2018 e s.m.i.	Regione Campania	AV
VIA provvedimento VIA D.D. n. 321 del 20/12/2016	Regione Campania	NA

Sistemi di gestione volontari

Sistemi di gestione volontari			Scadenza
Sistemi di gestione volontari	ISO 14001	Numero certificazione E779	16/04/2023
	ISO 9001	Numero certificazione Q2355	23/03/2021

VARIANTE SOSTANZIALE PER ADEGUAMENTO BAT
Individuazione dell'attività e della capacità produttiva

L'impianto STIR di Avellino in Via Loc. Pianodardine 182 del Comune di Avellino effettua allo stato l'attività di trito-vagliatura dei rifiuti urbani indifferenziati, in forza di provvedimento AIA in corso del 28/01/2021 D.D. n. 16. L'impianto è inoltre autorizzato all'effettuazione delle attività di stoccaggio provvisorio e lavorazione di alcune frazioni merceologiche derivanti da raccolta differenziata.

L'impianto è stato autorizzato alla gestione di 114.000 t/a, per le seguenti attività:

Codice IPPC (D.Lgs 59/05)	Tipologia attività	R.NP.	R.P.	R.U.
5.3	R13 – R12 - R3 – D15 – D14 – D8	X	-	X

La configurazione in merito alle attività AIA è la seguente:

N° Progr.	Attività IPPC	Codice IPPC	Codice NOSE- P	Codice NACE	Capacità massima degli impianti IPPC	
					[valore]	[unità di riferimento]
1	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 [...]: 1) trattamento biologico; 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento;	5.3 b	109.07	90	399	t/g

1.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO-TERRITORIALE

La società richiedente opera su di un sito posto nel Comune di Avellino (AV), con accesso dalla viabilità consortile del Nucleo Industriale ASI di Avellino.

L'impianto è facilmente accessibile essendo immediatamente prossimo alla viabilità extraurbana tramite cui si interconnette alle principali arterie stradali dell'ambito di inserimento (autostrada Napoli Bari).

Per ulteriori notizie si faccia riferimento alla SCHEDA B

1.2.1 CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Dal punto di vista del rischio idrogeologico, l'area rientra nell'ambito dell'ex Autorità di Bacino della Campania Centrale, oggi Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale.

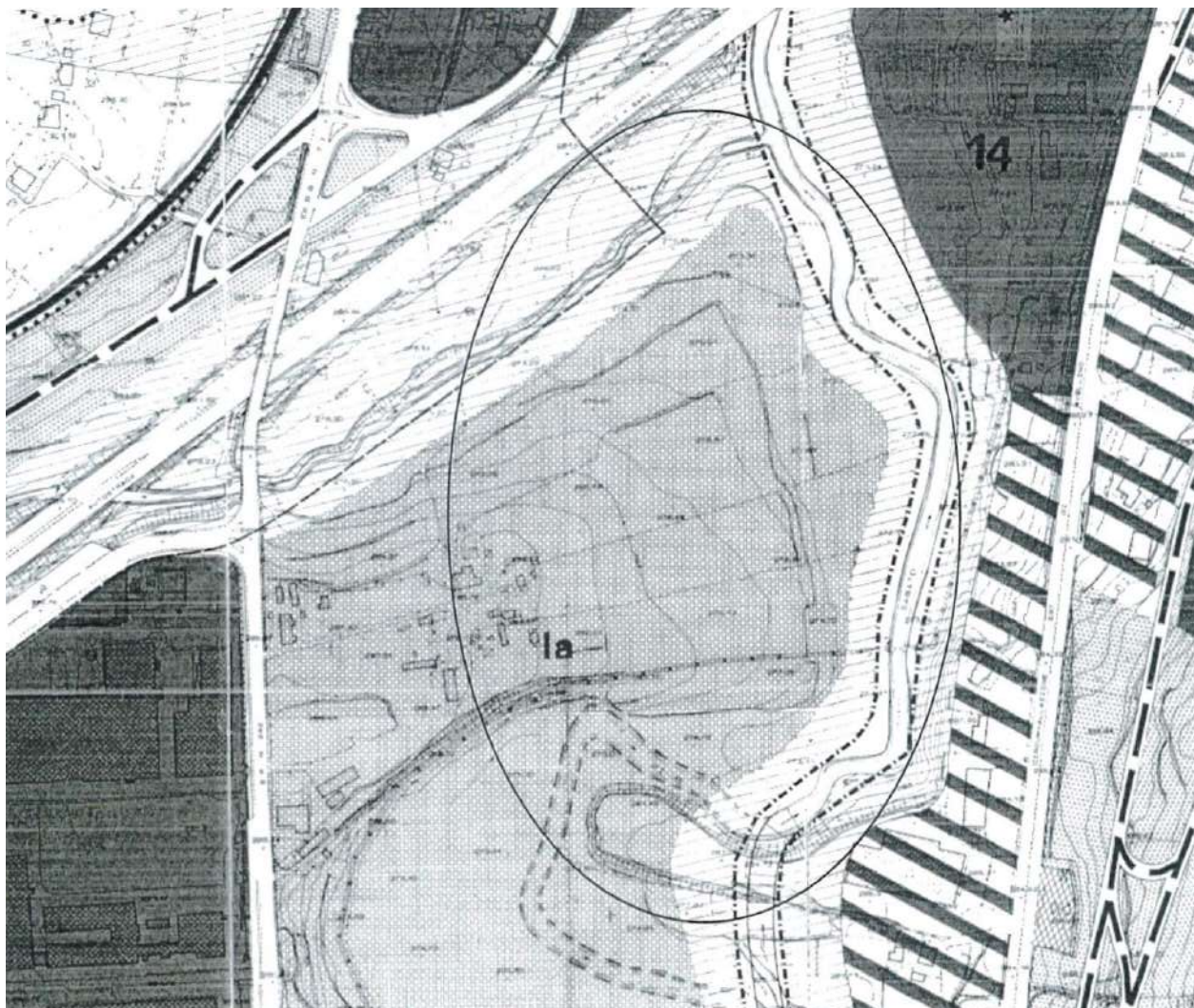
In base alla perimetrazione delle aree a rischio effettuata dal PAI della suddetta Autorità di Bacino, per l'area non viene riportato rischio idraulico e da frana.

1.2.2 VINCOLI E FASCE DI RISPETTO

Dal Certificato Urbanistico con Prot. 2022/27454 del 05/04/2022 risultano i seguenti vincoli:

- Foglio 8 intera consistenza particella 1259: Vincolo paesaggistico per i corsi d'acqua iscritti negli elenchi ai sensi del decreto legislativo 42/2004 (Art 142, lett. C)
- Foglio 8 quota parte particella 1259: fasce di inedificabilità lungo le sponde dei fiumi (r.d. 523/1904 LR 14/1982)
- Foglio 8 quota parte particella 1259: limite di esondazione del Fenestrelle articolo 32 N TA e allegato 3)
- Foglio 8 parte residua 1259: Corsi d'acqua.

In dettaglio, l'impianto, nella sua totalità, come emerge dal titolo di disponibilità, è individuato dalla particella n. 1259 del Foglio 8, di estensione pari a 10 ettari 44 are e 34 centiare (104.434 mq.).



1.2.2.1 CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

L'impianto è costituito da 4 edifici coperti per la lavorazione del rifiuto solido urbano indifferenziato in ingresso all'impianto:

- Recinzione e sistemazione esterna
- Parcheggi esterni ed interni alla recinzione
- Edificio per uffici e per servizi
- A Edificio ricezione;
- B Edificio selezione;
- C Edificio MVS C1 stabilizzazione (2/3 edificio) - C2 trasferimento umido (1/3 edificio);
- D Edificio di stoccaggio;

e da sezioni di impianto dedicate al trattamento dell'aria esausta (Scrubber/Filtri a manica e Biofiltri) e dei reflui (Impianto di trattamento acque reflue) e da impianti generali e servizi ausiliari.

L'impianto opera su due turni giornalieri di lavoro dal Lunedì al Sabato dalle ore 06:00 alle 12:20 (I° Turno) e dalle ore 12:20 alle 18:40 (II° Turno), per un totale di 12:40 ore/giorno e per 6 giorni/settimana, in coerenza con il contratto FISE-ASSOAMBIENTE applicato.

L'impianto presenta opere di recinzione e di sistemazione esterna, seguendo le prescrizione dettate dal piano regolatore adottato dal consorzio ASI di Avellino. La recinzione è formata in buona parte da un muretto in c.a. sormontato da una recinzione metallica a linee semplici in ferro saldato con sistemazione a verde e parcheggi.

E' presente l'impianto idrico antincendio, l'impianto di trattamento delle acque meteoriche, impianto, idrico, elettrico, di riscaldamento uffici/servizi, impianto di allarme incendio e gas metano, videosorveglianza.

Nell'edificio uffici e servizi, di circa 292 mq, il personale addetto alla produzione usufruisce di uno spogliatoio, posto al piano terra dell'edificio direzionale, dove provvede ad indossare gli indumenti ed i relativi accessori obbligatori.

Completa il tutto la presenza di due pesa a ponte per gli automezzi posti in prossimità dell'ingresso principale.

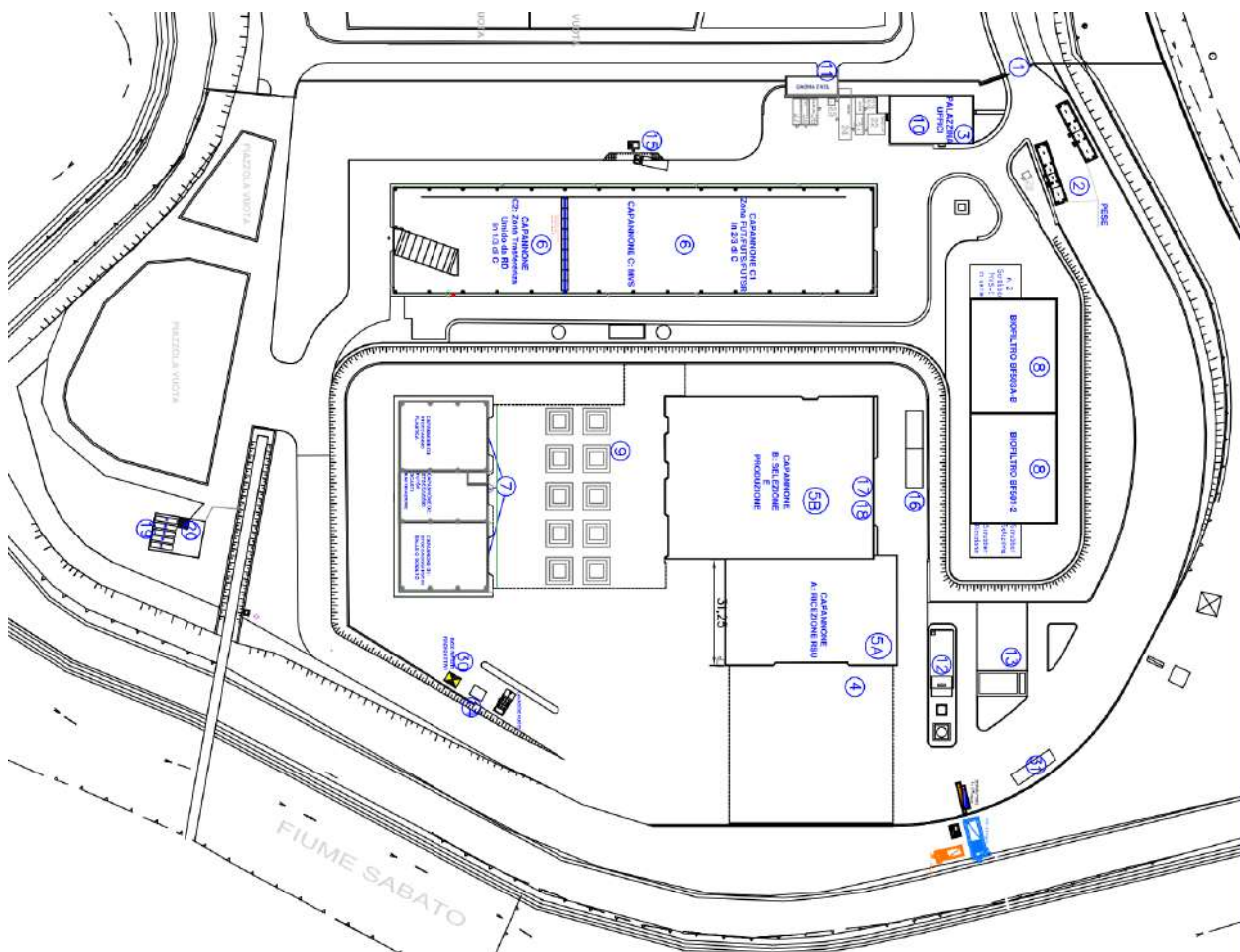


Figura 1 - Lay-out Generale

Il certificato di destinazione urbanistica evidenzia l'appartenenza dell'area al perimetro del Piano Regolatore Territoriale ASI; ad esso si rimanda per la valutazione del dettaglio della classificazione; di seguito si riporta un estratto cartografico del PUC.

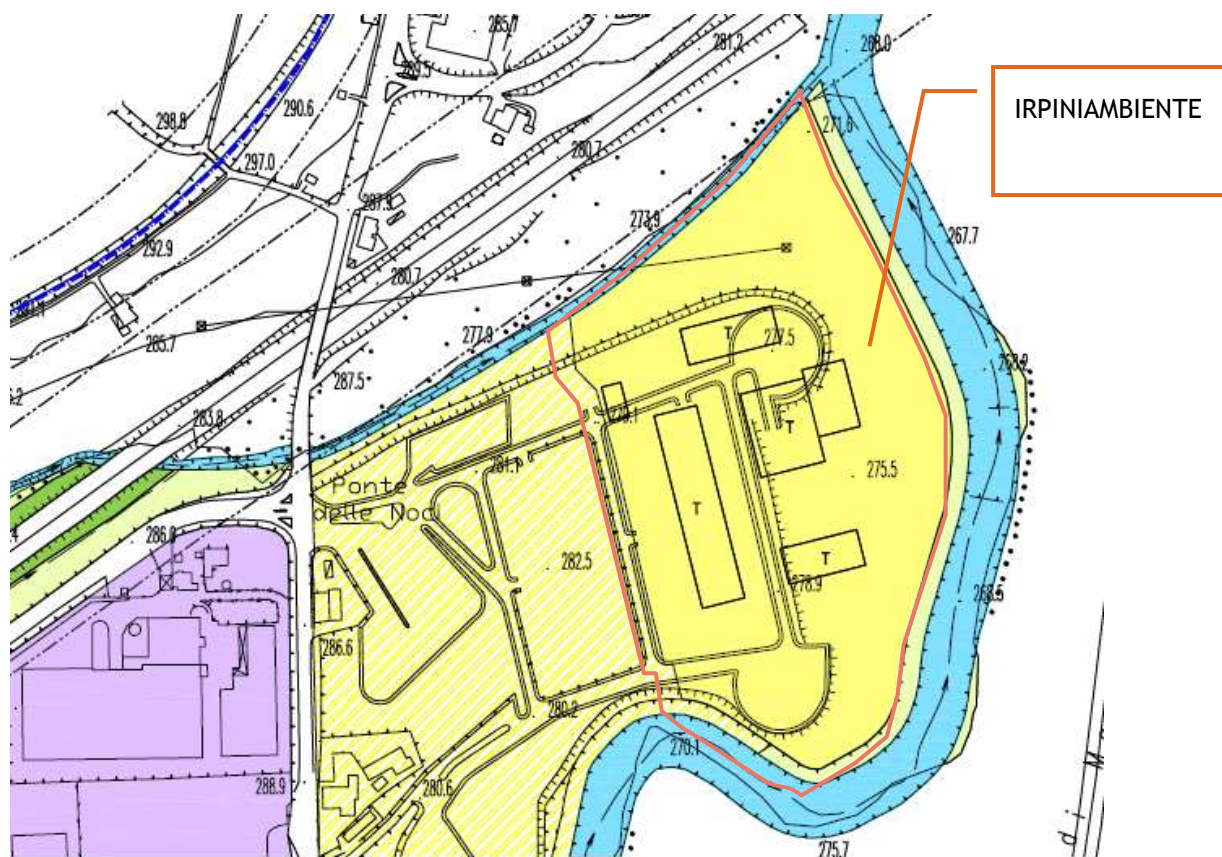


Figura 2 - Stralcio PUC (fonte www.comune.avellino.it)

L'impianto sorge in adiacenza alla zona ASI, in prossimità del fiume Sabato, a breve distanza dall'Autostrada A16, distante in linea d'aria circa 200 m, raggiungibile in pochi km tramite dal S.S. 7 (uscita Avellino EST).

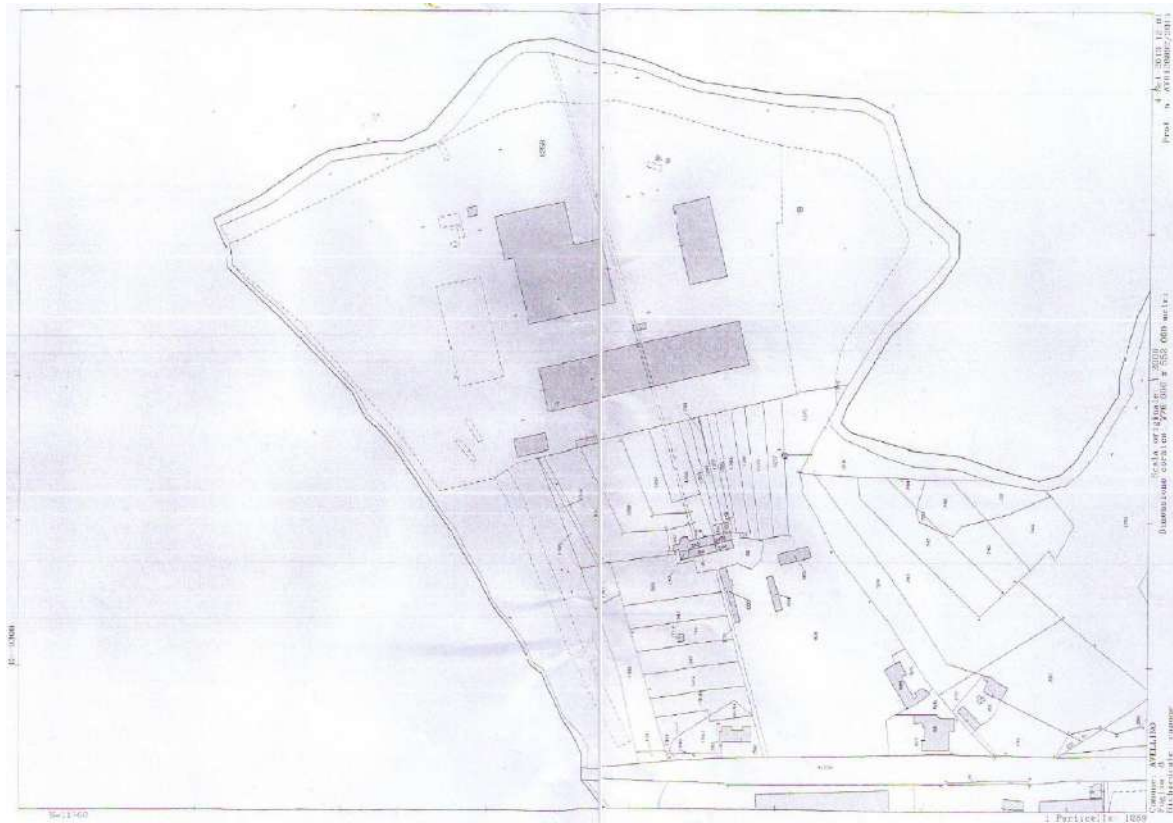


Figura 5 - Stralcio catastale

Il certificato di destinazione urbanistica non evidenzia un quadro vincolistico ostativo; tuttavia, si passano di seguito in rassegna le principali pianificazioni territoriali di interesse.

Dal punto di vista idrogeologico, l'area appartiene all'ambito dell'Autorità di Bacino dei fiumi Liri Garigliano e Volturno:

IRPINIAMBIENTE SpA

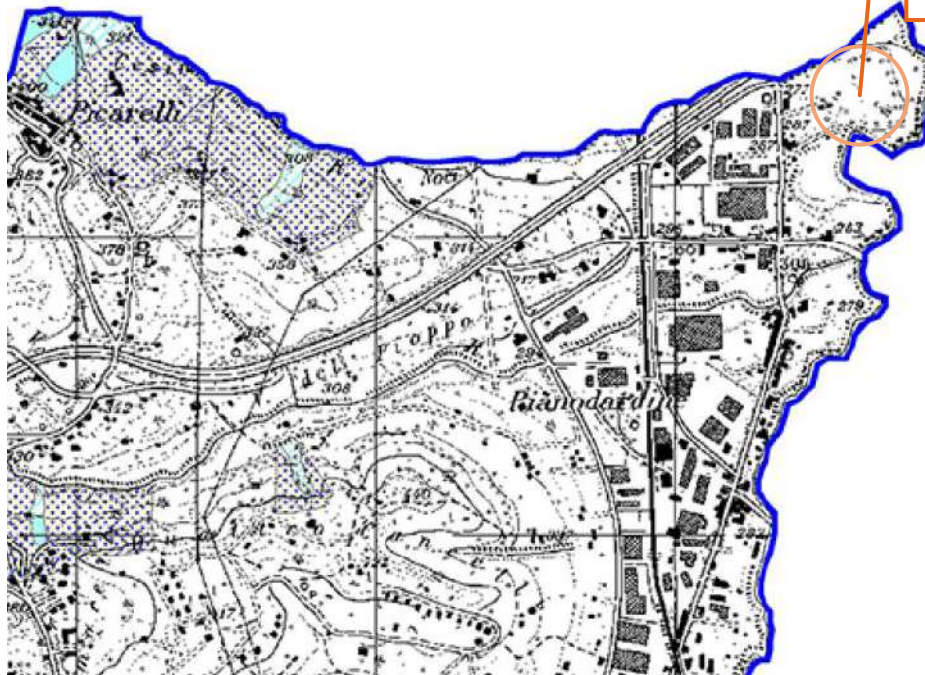


Figura 6 - Stralcio cartografia del rischio Frana (fonte: difesa suolo Regione Campania)

Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico
 Rischio di frana

Carta degli scenari di rischio
 Comune di **Avellino**
 Regione Campania
 Provincia di Avellino
 Scala 1: 25.000

Legenda

	AREA A RISCHIO MOLTO ELEVATO - R4 Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche. (* Aree a rischio molto elevato ricadenti in zona a Parco)
	AREA A RISCHIO ELEVATO - R3 Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguenti ingiustizie degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche o danni rilevanti al patrimonio ambientale.
	AREA A RISCHIO MEDIO - R2 Nella quale per il livello di rischio presente sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture o al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, funzionalità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.
	AREA A RISCHIO MODERATO - R1 Nella quale per il livello di rischio presente i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono maggiori.
	AREA DI ALTA ATTENZIONE - A4 Aree non urbanizzate, potenzialmente interessate da fenomeni di innesco, transito ed invasione di frane a massima intensità attesa alta.
	AREA DI MEDIO -ALTA ATTENZIONE - A3 Aree non urbanizzate, ricadenti all'interno di una frana attiva a massima intensità attesa media o di una frana quiescente dalla medesima intensità in un'area classificata ad alto grado di sismicità.
	AREA DI MEDIA ATTENZIONE - A2 Aree non urbanizzate, ricadenti all'interno di una frana quiescente, a massima intensità attesa media.

	AREA DI MODERATA ATTENZIONE - A1 Aree non urbanizzate, ricadenti all'interno di una frana a massima intensità attesa bassa.
	AREA A RISCHIO POTENZIALMENTE ALTO - R P2 Aree nella quale il livello di rischio, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
	AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE ALTA - A P2 Aree non urbanizzate, nella quale il livello di attenzione, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggiore dettaglio.
	AREA A RISCHIO POTENZIALMENTE BASSO R P1 Aree nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di rischio, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
	AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE BASSA A P1 Aree nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di attenzione, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
	Area di possibile ampliamento dei fenomeni franosi cartografati all'interno, ovvero di fenomeni di primo distacco, per la quale si rimanda al D.M. LL.PP. 11/3/88 - C1 Nella quale è previsto che il fenomeno franoso, in caso di verificarsi, si manifesti in un'area di possibile ampliamento con estesa scala di dettaglio di dettaglio.
	Area di versante nella quale non è stato riconosciuto un livello di rischio o di attenzione significativo (applicazione D.M. LL.PP 11/3/88) - C2

L'area è infine esterna a:

- Zone umide

- Zone costiere
- Zone IBA (aree importanti per l'avifauna)
- Aree protette
- Riserve naturali
- Zone SIC-ZPS, Rete Natura 2000 (vedi immagine seguente):

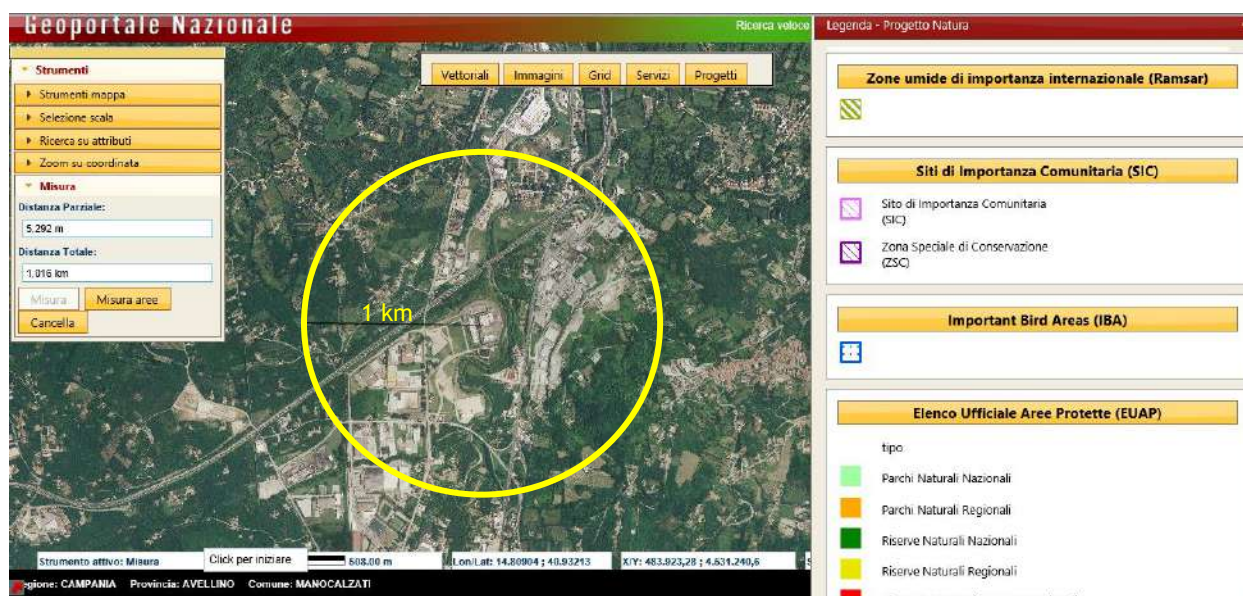


Figura 7 - Stralcio cartografico Aree SIC-ZPS (fonte pcn.minambiente)

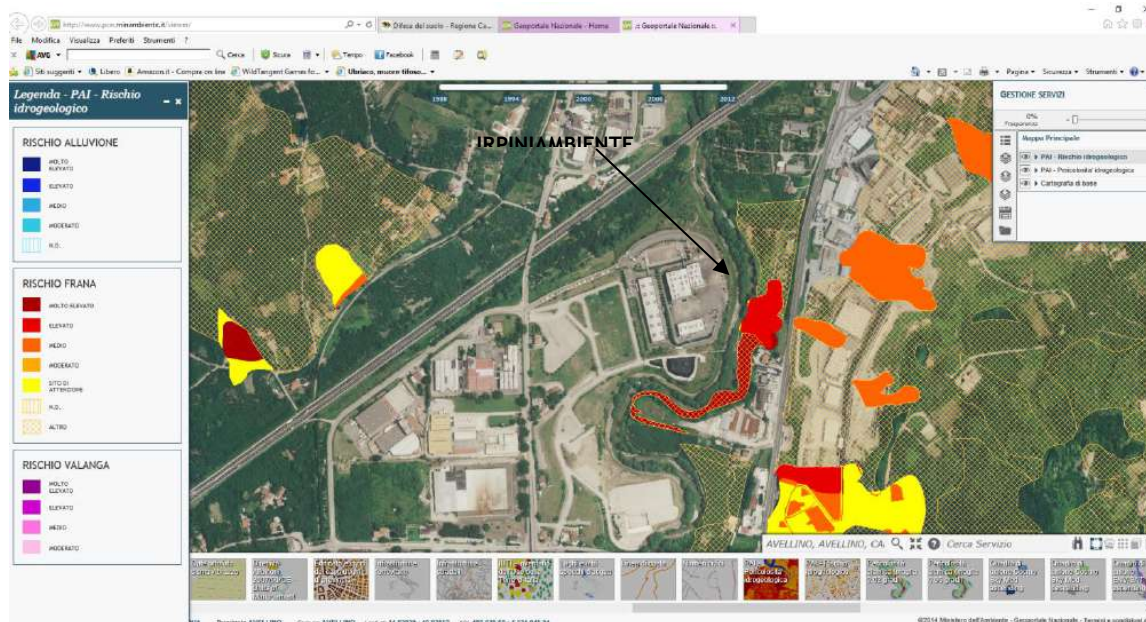
Dall'immagine precedente emerge che nel raggio di 1 km non sono presenti aree appartenenti alla Rete Natura 2000.

In merito all'appartenenza ad aree vincolate ex art. 142 del D.Lgs 42/2004, il Comune di Avellino, con nota prot. 2016/00021128 del 25/03/2016 ha attestato che l'area *"rientrerebbe in zona esclusa per legge dall'applicazione del vincolo paesaggistico ex art. 142 D.Lgs 42/2004, come si evince dal parere del Ministero dei Beni Culturali e Ambientali di cui alla nota prot. 2415 del 16/10/1991, e ribadito dalla Soprintendenza con propria nota prot. 24254 del 22/09/2014"*

La Soprintendenza con nota prot. 8643 del 14/04/2016 ha confermato che non vi era stata alcuna variazione rispetto a quanto comunicato con la nota prot. 24254 del 22/09/2014.

In merito alla destinazione urbanistica e al quadro vincolistico presente sull'area si rimanda alla scheda B e al certificato di destinazione urbanistica ad essa allegato.

Dal punto di vista del vincolo idrogeologico, si riporta di seguito un estratto della cartografia del rischio idraulico e rischio frana, relativa all'area di interesse (fonte: pcn.minambiente.it):



Si può notare come l'area occupata dall'impianto sia al di fuori di quelle perimetrare dall'Autorità di Bacino di riferimento (AdB fiumi Liri Garigliano-Volturno).

Di seguito la potenzialità dell'impianto:

Potenzialità Impianto		
Portata di esercizio impianto	t/a	114.000
Portata di esercizio impianto	t/g	399
Portata di esercizio per ogni linea	t/h	16,1
Turni/giorno	n	2
Funzionamento impianto nella condizione di esercizio	Sett/a	52
	d/sett	6
	D/a	312
	H/turno	6,20
	h/d	12,40
	h/a	3.869

1.2.2.2 DESCRIZIONE DELLA VIABILITÀ DI ACCESSO

Per l'impianto dell'azienda proponente si può affermare che:

- l'impianto della IRPINIAMBIENTE SpA risulta agevolmente raggiungibile senza necessità di attraversare i centri urbani grazie alla vicinanza all'uscita Autostrada Napoli Bari.

- la viabilità di accesso consente l'agevole raggiungimento dell'impianto anche tramite autocarri di grossa mole.



2 PARTE SECONDA: CICLI PRODUTTIVI

2 CENNI STORICI DEL COMPLESSO

Di seguito si riportano i principali provvedimenti dell'Impianto STIR di Avellino (AV) in loc. Pianodardine, gestito dal 2010 dalla Soc. Irpiniambiente S.p.A. per effetto del contratto di servizio stipulato con l'Amministrazione Provinciale di Avellino (AV). Il prospetto è tratto dalla documentazione a corredo dell'attuale provvedimento AIA:

A. Ordinanze Commissario					
Numero	Data	Oggetto			
219	08/11/1999	Autorizzazione all'accesso per rilievi			
379	30/07/2001	Approvazione progetto e piano di esproprio			
380	30/07/2001	Occupazione di urgenza			
424	13/09/2001	Nomina Collaudatore Statico			
432	13/09/2001	Nomina Commissione di Collaudo			
15	18/01/2002	Approvazione variazioni progetto e nuovi tempi di ultimazione			
395	09/12/2002	Approvazione verbale di accordo con date scadenza lavori			
120	16/04/2003	Autorizzazione alla messa in esercizio provvisorio			
150	26/05/2003	Approvazione elaborati arch. ed economici integrativi con prescrizioni e quadro di spesa			
272	21/10/2003	Spostamento pozzo			
B. Note Commissario (Uscita)					
Protocollo	Data	Destinatario	Oggetto		
5443/CD	22/09/1999	Fisia Italmimpianti	Richiesta documentazione per espropri		
C. Note Commissario (Entrata)					
Protocollo ingresso	Data	Mittente	Prot. Mitt.	Data	Oggetto
6312/CD	25/10/1999	Fisia Italmimpianti			Trasmissione documentazione per espropri
D. Altri documenti					
Numero	Data	Oggetto			
	31/12/2009	AIA adottata ai sensi dell'Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 297 del 31/12/2009			
		Nota integrativa agli impianti STIR			
		Seconda nota integrativa agli impianti STIR			

Nel Novembre 2011 è stata infine proposta una variante all'AIA, finalizzata all'aggiornamento del quadro gestionale dell'impianto nonché alle modifiche derivanti dal programma dei miglioramenti approvato con l'AIA (D.D. 225 del 05/12/2011).

Con DD n 16 del 28/01/2021 è stato richiesto l'adeguamento alla prevenzione incendi al fine di ottemperare il DPCR 223/2019.

2.1 ATTIVITA' PRODUTTIVA E CICLI TECNOLOGICI

Il ciclo lavorativo si articola in due flussi principali, costituiti da:

- ✓ rifiuti soggetti a messa in riserva per il successivo allontanamento presso idonei impianti autorizzati
- ✓ rifiuti soggetti al deposito preliminare per il successivo trattamento in impianto.

Il trattamento si esplica schematicamente nelle attività di seguito descritte.

Per ulteriori notizie si faccia riferimento alla SCHEDA C e SCHEDA E

2.2 ATTIVITA' 1: LAVORAZIONE RSU –EER 200301 (R12-R3-D14)

L'impianto di lavorazione della RSU è costituito ad oggi da due linee di produzione in partenza che confluiscono entrambe su una linea comune da cui si ricavano la FST (Frazione Secca Tritovagliata) e la FUT (Frazione Umida Tritovagliata).

E' stata richiesta di modifica questa linea con l'inserimento del Vaglio raffinatori mobile che sarà collocato all'interno del capannone MVS per il tempo necessario ad effettuare l'attività di raffinazione della FUTS.

Il Capannone ha già un punto di captazione delle polveri annesso a un filtro a manica la cui uscita confluisce nella tubazione di aspirazione del capannone MVS.

Schema di flusso EER 200301

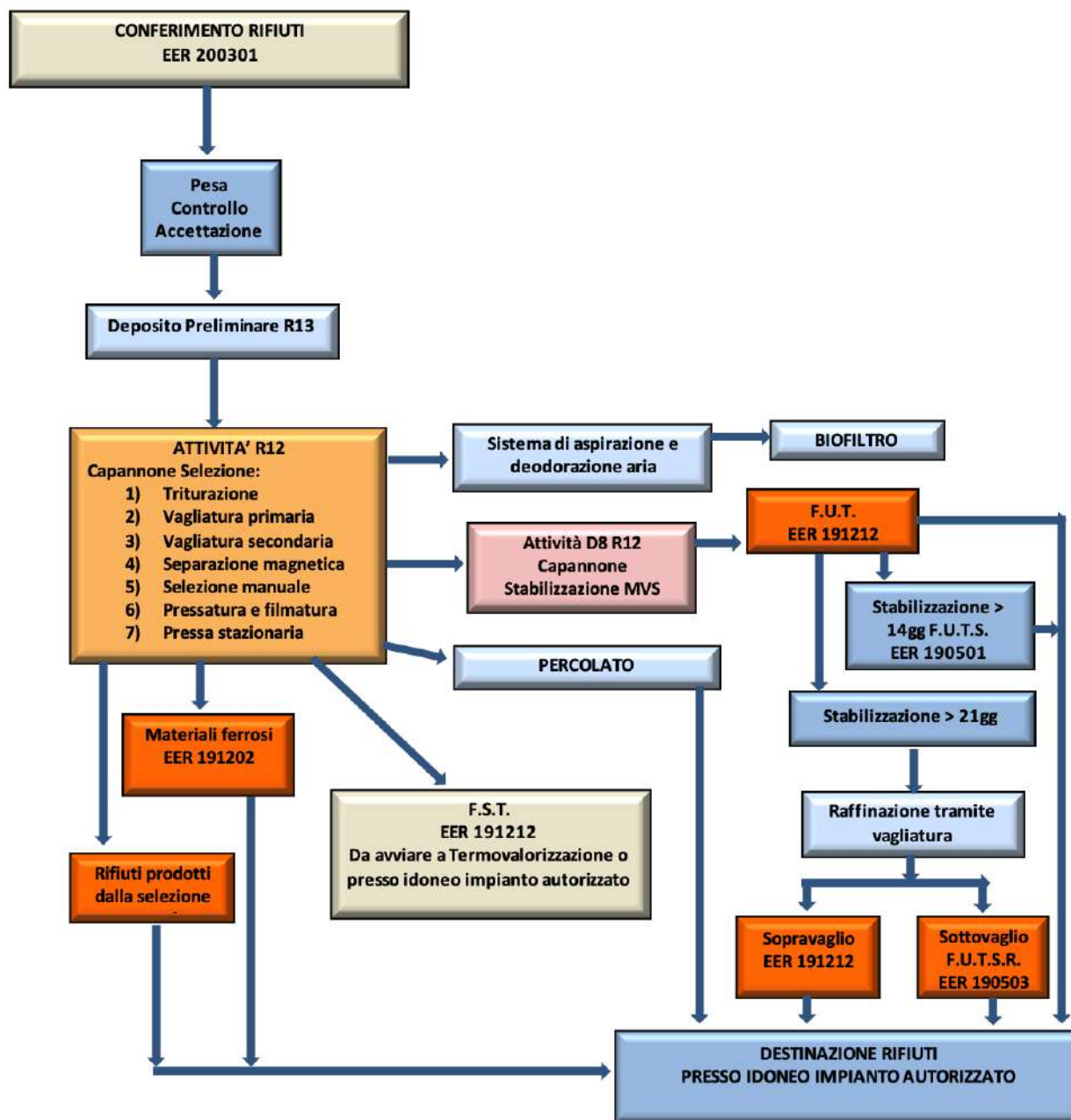


Figura 2 - Schema di flusso della Attività 1

Il processo di lavorazione meccanico-biologico dei rifiuti (TMB), di cui allo schema di flusso in figura 2, parte dall'arrivo dei rifiuti all'impianto, effettuato tramite automezzi autorizzati al trasporto dei rifiuti con frequenze giornaliere.

Il processo si attua attraverso le seguenti fasi :

- Triturazione dei rifiuti in ingresso, finalizzata all'apertura dei sacchi di contenitori dei rifiuti, e a conferire al materiale la pezzatura ottimale per i successivi trattamenti.
- Vagliatura primaria dei rifiuti utilizzando vagli a tamburo rotante dimensionati a garantire la separazione del materiale in due flussi:
 - sovallo primario (frazione superiore al diametro fori del vaglio);
 - sottovaglio primario (frazione passante attraverso i fori del vaglio).

Il sovallo primario viene sottoposto ai seguenti trattamenti :

- Deferrizzazione magnetica.
- Cernita e separazione manuale dei materiali ingombranti e non idonei.
- Pressatura della Frazione secca con pressa imballatrice con eventuale filmatura delle balle oppure FST sciolto.

Il sottovaglio viene sottoposto ad una seconda vagliatura (vagliatura secondaria), che lo suddivide a sua volta in sovallo secondario e sottovaglio secondario.

Il sovallo secondario potrebbe essere sottoposto ad un'eventuale classificazione balistica tramite un macchinario specifico. Tale classificazione non viene eseguita.

Il flusso costituito dal sottovaglio secondario viene sottoposto a deferrizzazione e inviato alla fase di stabilizzazione della FUT.

La stabilizzazione della FUT avviene in un capannone chiuso C area C1.

2.3 SEZIONE DI RICEZIONE E STOCCAGGIO RSU

I rifiuti sono conferiti all'impianto a cura del servizio di raccolta, tramite automezzi stradali o compattatori / bilici.

In prossimità dell'accesso allo stabilimento si trovano due pese a ponte interrate per uso stradale, attraverso le quali vengono acquisiti i dati della pesatura degli automezzi, in ingresso e in uscita dall'impianto, previo passaggio attraverso portali radiometrici.

In questo modo vengono rilevati, controllati e registrati tutti i flussi di materiali :

- RSU in ingresso
- prodotti in uscita (FST, metalli ferrosi, FUT, FUTs, FUTS_R etc.)

E' installato un sistema di pesatura costituito da due pese a ponte a celle di carico uso stradale con piattaforma metallica aventi ciascuna una portata nominale di 60 t/cad.

Dopo l'operazione di pesatura, gli automezzi si portano sul piazzale antistante l'edificio di ricezione RSU, previo controllo radiometrico.

L'edificio ricezione e l'edificio di selezione RSU e produzione occupano un'area coperta di circa 77 m x 66 m e sono sistemati in una struttura totalmente tamponata.

L'edificio ricezione rifiuti è disposto in linea con quattro portoni ad impacchettamento rapido verticale necessari per permettere l'autoribaltamento dei RSU sul pavimento dell'edificio ricezione RSU.

L'edificio di ricezione e stoccaggio RSU, è dotato di impianto antincendio (impianto splinker e rilevatore gas metano) e di impianto di aspirazione aria che manterrà costantemente l'edificio in leggera depressione con un adeguato ricambio d'aria.

2.4 SEZIONE SELEZIONE RSU E PRODUZIONE FST

2.4.1 ATTIVITA' DI SELEZIONE

La selezione si articola su due linee identiche, operanti in parallelo, costituita da :

- Trituratori/aprisacchi per rifiuti solidi.
- Vagliatura primaria a tamburo rotante.
- Vagliatura secondaria a tamburo rotante.
- Sezione di selezione manuale del sovrvallo primario.

Che confluiscono in una linea comune da cui si ricava la FST e la FUT.

1) – Triturazione (aprisacchi)

La triturazione è finalizzata all'apertura dei sacchi di contenitori dei rifiuti e a conferire al materia la pezzatura ottimale per i successivi trattamenti.

2) - Vagliatura primaria

A valle del tritratore i rifiuti vengono alimentati al vaglio primario che attua la prima separazione granulometrica e dimensionale del rifiuto. Dalla separazione si otterranno due frazioni:

- La frazione di sottovaglio, indicativamente di pezzatura < 150 mm, costituita principalmente da parti organiche, e materiale inerte insieme anche a plastiche e carta in pezzatura
- La frazione di sopravvaglio, indicativamente > 150 mm, contenente frazioni merceologiche leggere costituite da (carta, plastica in film e rigida, ecc.), materiali a potere calorifico piuttosto elevato.

Il vaglio è costituito da un tamburo cilindrico realizzato in acciaio collegando, tramite bulloni, diversi tronchi in lamiera calandrata e saldata.

La superficie laterale del cilindro vagliante presenta i fori di passaggio del materiale, a sezione circolare. Il cilindro è mantenuto in rotazione e sostenuto da ruote di frizione gommate (a contatto con piste di rotolamento sulla superficie esterna).

I gruppi motoriduttori e le ruote sono alloggiati su di un telaio di sostegno in profilati metallici.

La trasmissione del moto tramite ruote gommate (ruote in Vulkollan) consente alla macchina un funzionamento particolarmente silenzioso.

Il vaglio è completamente chiuso, verso l'esterno, da una struttura in lamiera imbullonata, munita di portelli di ispezione, che ha la funzione di impedire lo spandimento accidentale di materiale e la diffusione di cattivi odori.

I rifiuti introdotti all'interno del cilindro si dispongono lungo la parte interna inferiore della superficie vagliante, sulla quale il continuo movimento rotatorio esercita un'azione autopulente, in modo che la superficie di lavoro si presenti sempre libera da residui di materiale non vagliato e possa operare in condizioni di massima efficienza.

L'asse longitudinale del vaglio presenta una leggera inclinazione in modo da favorire l'avanzamento del materiale dall'estremità di alimentazione a quella di scarico; è prevista la possibilità di regolare localmente la velocità di rotazione, al fine di ottimizzare i flussi separati di vagliatura al variare delle caratteristiche dei rifiuti.

3) - Vagliatura secondaria

Il sottovaglio primario è inviato ad un vaglio secondario di costruzione simile al primo. Il diametro dei fori vaglianti è scelto indicativamente pari a 60 mm.

- La frazione di sottovaglio < 60 mm, è una frazione "fine" ricca di materiale fermentescibile, che è destinata alla stabilizzazione aerobica in aia.
- Il sovrullo secondario di pezzatura compresa tra 60 e 150 mm.

4) Separatore magnetico

Il sovrullo primario va verso la cernita manuale non prima di essere sottoposto a deferrizzazione attraverso un separatore magnetico.

5) - Sezione di selezione manuale del sovrullo primario

Il sovrullo primario, scaricato per gravità dalla estremità terminale dei due vagli primari, viene raccolto da due nastri trasportatori e trasferito al reparto di selezione manuale.

La selezione manuale avviene sul sovrullo primario deferrizzato, ed ha lo scopo di separare ogni materiale che possa penalizzarne la qualità, vale a dire materiali inerti di grossa pezzatura e altri non combustibili. Le linee di selezione manuale sono due in parallelo.

La selezione avviene su nastri trasportatori orizzontali, posizionati su di una piattaforma sopraelevata in carpenteria, al di sotto della quale, in corrispondenza delle postazioni di lavoro degli operatori, si trovano i cassoni per la raccolta. Gli operatori stazionano ai lati del nastro e prelevano manualmente i materiali indesiderati, lasciandoli cadere all'interno di tramogge che li convogliano entro i cassoni.

I flussi che provengono dalla cernita e dal sovrallo secondario, confluiscono entrambi nella pressa imballatrice a formare balle di FST oppure nella pressa stazionaria a costituire l'FST sciolto.

2.4.1.1 CONDIZIONI DI ESERCIZIO, DURATA DELLA FASE, PERIODICITÀ DI FUNZIONAMENTO:

Operatività impianto:

- 312 gg/anno¹
- N. linee: 2
- Durata fase: 12,40 h/g
- Periodicità di funzionamento: discontinuo, 6 gg/sett.
- P e T ambiente

2.4.1.2 SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTROLLO:

- Quadri elettrici di alimentazione e comando
- Sistemi di controllo PLC
- Sistema di aspirazione e convogliamento allo scrubber+biofiltro

2.4.1.3 TIPOLOGIE DI INQUINANTI GENERABILI

- Emissioni
- Rumori
- Produzione di rifiuti (da attività di cernita)

¹ La ricezione dei rifiuti in ingresso, al fine di garantire la continuità del servizio di raccolta e conferimento ai Comuni, potrà essere estesa fino ad un massimo di 52 settimane.

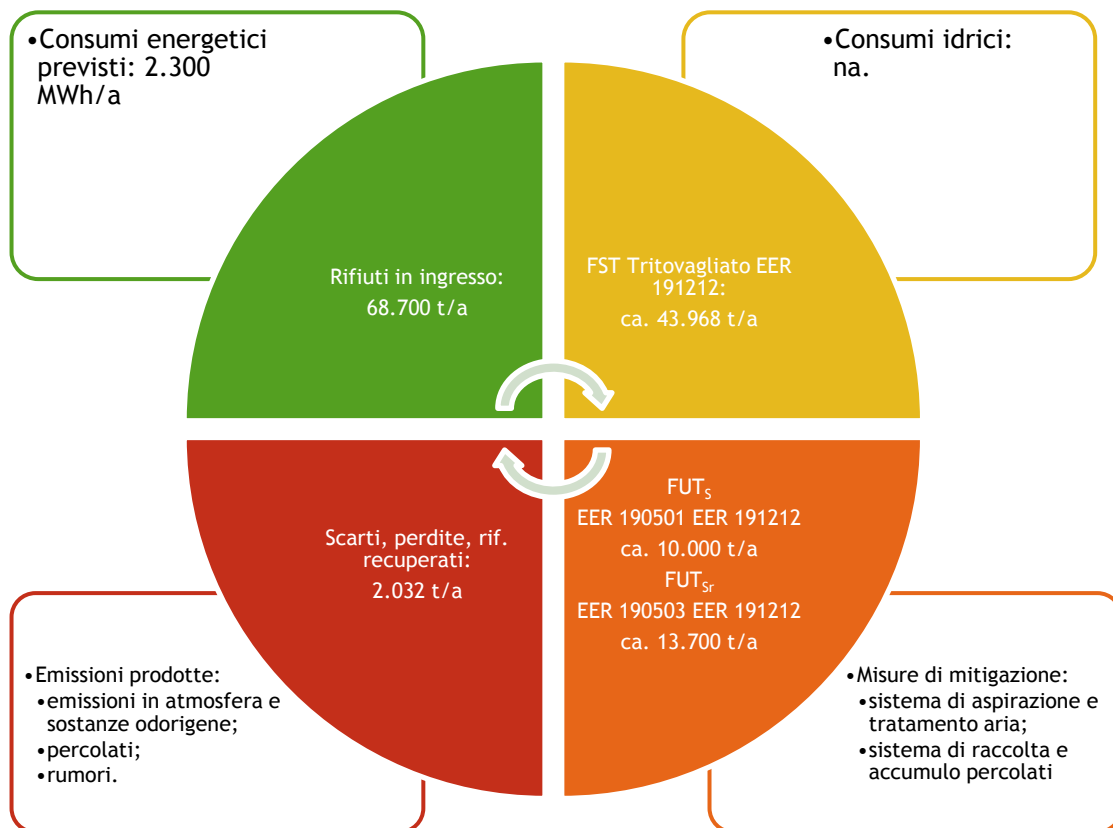


Figura 8 - Schema riassuntivo della fase con dati presunti

Bilancio di massa della linea 1:

Potenzialità massima di progetto: 399 t/g	FST Tritovagliato EER 191212	43.968
Potenzialità media giornaliera: 220 t/g	FUT _s EER 190501 EER 191212	23.700
Totale annuo di progetto: 68.700 t/a	FUT _{sr} EER 190503 EER 191212	
	Percolato+scarti+perdite di carico	2.032

* N.B. i valori indicati sono presunti in relazione alle potenzialità di progetto, alle efficienze di separazione previste e ai bilanci previsti dalle Bat di riferimento; essi risulteranno in fase di esercizio funzione dell'effettiva qualità della composizione dei rifiuti in ingresso. L'efficienza potrà notevolmente variare in funzione del tenore di organico all'interno del rifiuto in ingresso.

2.5 ATTIVITA' DI STABILIZZAZIONE FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA (D8-R12)

2.5.1 ATTIVITÀ DI STABILIZZAZIONE

Il materiale a matrice organica, selezionato dall'impianto selezione RSU ed inviato all'area di stabilizzazione, è costituito dal sottovaglio secondario opportunamente deferrizzato con pezzatura inferiore a 60 mm.

La stabilizzazione del materiale frazione umida tritovagliata avviene attraverso un processo di biossificazione, rigorosamente aerobico, condotto all'interno di un capannone completamente chiuso in modo da evitare ogni tipo di impatto negativo sull'ambiente esterno.

Per effettuare la raffinazione della FUTs, il tempo necessario per la stabilizzazione della FUT è di almeno 3 settimane (21 giorni). Il materiale, durante lo svolgimento del processo, viene trattato aerobicamente attraverso l'ossigenazione forzata e al rivoltamento periodico.

Dopo il periodo di almeno 3 settimane (21 giorni) il materiale viene raffinato tramite vaglio rotante mobile con fori da 50 mm. Da questa attività viene prodotto un sopravvaglio EER 191212 e un sottovaglio EER 190503.

Nel caso in cui la produzione della FUT è tale da non poter essere stabilizzata in quanto le aree dei cumuli sottoposti a ossigenazione forzata sono occupate, il rifiuto viene avviato presso idonei impianti con l'EER 191212, mentre nel caso in cui è stato stabilizzato con un tempo > ai 14 giorni e < ai 21 giorni il rifiuto viene avviato presso idonei impianti con l'EER 190501.

Schema di flusso EER 191212 da stabilizzare.

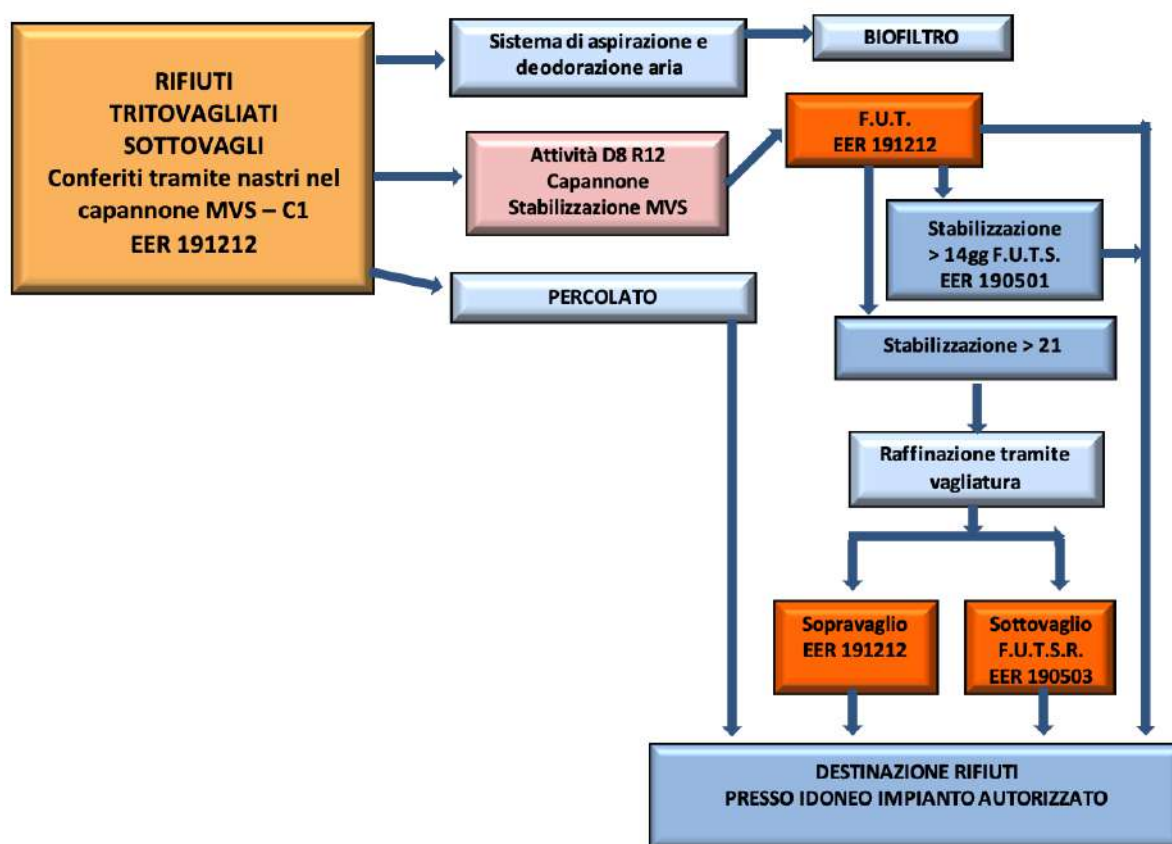


Figura 3 - Schema di flusso stabilizzazione frazione umida tritovagliata.

2.5.1.1 SELEZIONE E STABILIZZAZIONE FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA

L'obiettivo di questa fase è ottenere, in seguito alla biossidazione della sostanza organica putrescibile, un prodotto stabile dal punto di vista biologico. La tecnologia utilizzata è quella a cumuli statici che si basa sull'uso di apparati che costringono l'aria a fluire attraverso la matrice sottoposta a trattamento aerobico. Il rifornimento di aria avviene tramite insufflazione forzata di aria nel substrato organico, alloggiato in cumuli di altezza non superiore ai 3 m. L'impianto di trattamento aerobico è costituito da una platea in cls, che consente la sistemazione di N. 6 cumuli, dotata di un sistema tubi forati connessi tramite un tubo di raccordo principale ad un ventilatori in grado di aspirare aria dall'esterno e spingerla attraverso la matrice sottoposta a trattamento.

Tale fase di trattamento aerobico dura almeno 21 giorni durante i quali i cumuli subiscono un rivoltamento meccanico attraverso macchine operatrici; durante i 21 giorni della fase di stabilizzazione e comunque fin dall'inizio del trattamento, si effettua il controllo della temperatura 2 volte al giorno (una per turno lavorativo) dei cumuli mediante sonda termometrica ad immersione, riportando i valori in apposito registro interno.

Il rifiuto generato è definito:

- 1) FUT con l'EER 191212 (altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11) se il rifiuto non subisce o subisce parzialmente la stabilizzazione;
- 2) FUT_s con l'EER 190501 (parte di rifiuti urbani e simili non compostato) se il tempo di stabilizzazione è di almeno 14 giorni;
- 3) FUT_{SR} con l'EER 190503 (compost fuori specifica) sottovaglio della raffinazione se il tempo di stabilizzazione è di almeno 21 giorni.
- 4) con l'EER 191212 (altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191212) il sopravvaglio della raffinazione.

Per il punto 3) e 4) l'attività viene eseguita ai sensi del DGR 691 /2018 con il processo di stabilizzazione di almeno 21 giorni nel rispetto dei punti A), B) e C) del DGR 691 /2018 di seguito riportati:

A) la temperatura dei rifiuti nella fase accelerata deve essere mantenuta per almeno tre giorni oltre i 55 °C;

B) la durata della stabilizzazione (costituita da bioossidazione e maturazione), intendendo come tale il periodo intercorso fra l'ingresso delle matrici organiche nel processo e l'uscita della biomassa stabilizzata al termine della fase di stabilizzazione, deve essere pari ad almeno 21 giorni. Non deve pertanto essere conteggiato, al fine del rispetto del predetto periodo di 21 giorni, il periodo di tempo in cui le matrici, prese in carico nell'impianto, vengono depositate in attesa di essere avviate a processo. Presso l'impianto di biostabilizzazione, deve essere tenuta idonea registrazione, dei tempi di avvio delle matrici a processo e delle relative quantità, per la verifica della durata del suddetto periodo di stabilizzazione;

C) l'impianto di biostabilizzazione deve essere dotato di una sezione di vagliatura finale a 50 mm.

Il processo di raffinazione tramite vagliatura con fori da 50 mm il sottovaglio prodotto sarà identificato con l'EER 190503 (compost fuori specifica) mentre il sovravaglio con l'EER 191212 (altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211), i due rifiuti verranno caricati mediante macchina operatrice e trasportati nel capannone D area DT2 in attesa di essere avviati presso impianti autorizzati.

Si precisa altresì che:

- ai fini del contenimento di polveri e di odori, gli impianti sono strutturati in modo che le fasi di stoccaggio e di bio-ossidazione avvengano in ambiente confinato e sono assunte idonee misure e sistemi di abbattimento (aspirazione e trattamento delle arie esauste mediante sistema a scrubbers basico acido + biofiltro);
- ai fini di evitare altre forme di inquinamento, le fasi di stoccaggio dei rifiuti da trattare, di biostabilizzazione e stoccaggio del biostabilizzato avvengono su superfici impermeabilizzate, dotate di sistemi di drenaggio e di raccolta delle acque reflue di processo che vengono avviate a depurazione o destinate presso idonei impianti.

Il capannone C – MVS è dotato di un sistema di controllo continuo della differenza di pressione tra interno ed esterno, sia nella zona "C1" (FUT/FUTS) che nella zona "C2" destinata alla trasferimento della frazione organica da RD (EER 200108).

2.5.1.2 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DEL VAGLIO MOBILE

Vaglio Rotante Mobile VRM 2060, è una macchina progettata e costruita per effettuare la separazione dimensionale dei materiali. La selezione dei materiali, su base dimensionale, avviene per mezzo di lamiere forate o reti che determinano o meno il passaggio del materiale, dividendolo in due “correnti”: quella detta “sottovaglio o passante” e quella del sopravaglio”.

L’intera gestione delle utenze macchina è interamente affidata a un impianto idraulico coadiuvato da un efficace impianto elettrico di gestione. La forza motrice sviluppata dal motore diesel del tipo turbocompresso, viene ripartita, alle pompe a servizio delle varie utenze; nastro trasportatore estrattore, tamburo di selezione e trasportatori a nastro di collettamento e messa a parco delle frazioni selezionate. La centrale idraulica di comando, posta nel vano anteriore della macchina, risulta essere ben protetta ma al contempo facilmente raggiungibile dall’operatore, grazie, ai portelloni laterali d’ispezione.

La motorizzazione montata su supporto incernierato, apribile a battente, rende semplici le operazioni di controllo e manutenzione della motorizzazione

2.5.1.3 GESTIONE DEL PERCOLATO CAPANNONE MVS

Il percolato prodotto dai rifiuti in via di stabilizzazione (capannone C area C1) è raccolto tramite due canalette poste trasversalmente al capannone le quali recapitano il percolato all'interno di n.2 pozzetti dotati di pompe di sollevamento. Tali pompe di sollevamento convogliano il percolato in apposito serbatoio di accumulo, per essere poi avviato al trattamento presso impianti terzi autorizzati.

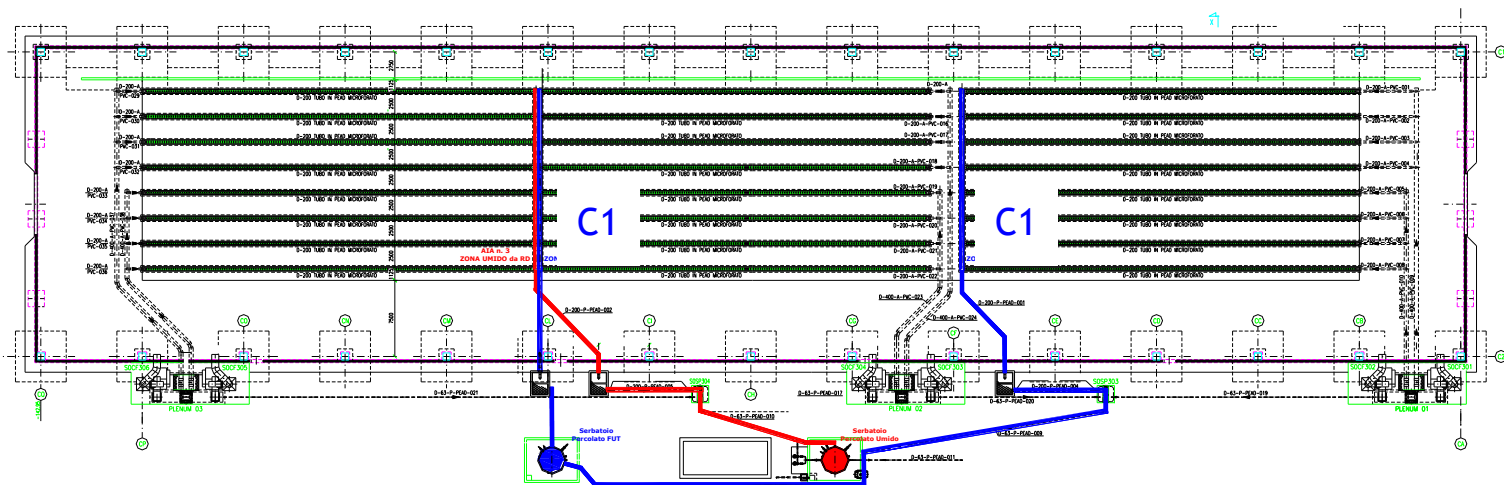


Figura 4 – Schema di raccolta del percolato

2.5.1.4 MODALITÀ DI MOVIMENTAZIONE RIFIUTI.

I rifiuti in ingresso sono conferiti tramite automezzi autorizzati ed avviati all'area di conferimento; da qui, tramite mezzi di movimentazione interni sono avviati al ciclo di trattamento; la movimentazione da qui avviene tramite nastri trasportatori fino all'avvio alla fase di stabilizzazione. I valori di progetto di efficienza dell'impianto conducono ai seguenti risultati:

- Potenzialità massima di progetto: 399 t/g.

Condizioni di esercizio, durata della fase, periodicità di funzionamento:

- Operatività impianto: 6 gg/sett. con un massimo di 52 settimane
- N. Linee: 2
- Quantitativo massimo giornaliero: 399 t/g
- Quantitativo massimo ricevibile annuale: 68.700 t/a
- Durata fase: 12,4 h/g

Identificazione delle materie prime in ingresso:

EER	Descrizione	Attività
200301	Rifiuti urbano non differenziato	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D8

2.6 ATTIVITA' 2: MESSA IN RISERVA E DEPOSITO PRELIMINARE (R13 – D15)

I rifiuti in ingresso nell'impianto STIR sono i seguenti:

TABELLA EER					
EER	Descrizione	Attività	Quantità annue Ton	Quantità Ton. stoccabili al momento	Quantità Mc. stoccabili al momento
200301	Rifiuti urbani non differenziati	R13-D15	68.700	2.000	2.500
150101	Imballaggi in carta e cartone	R13-D15	1.000	50	90
200101	Carta e cartone	R13-D15			
150102	Imballaggi in plastica	R13-D15	10.000	35	70
150106	Imballaggi in materiali misti	R13-D15			
150104	Imballaggi in metallo	R13-D15	300	50	55
150107	Imballaggi in vetro	R13-D15	10.000	450	450
200102	vetro	R13-D15			
200307	ingombranti	R13-D15	4.000	80	100
200108	Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa	R13	20.000	340	450
Totali			114.000	3.005	3.715

La gestione dei rifiuti è l'insieme delle politiche, procedure o metodologie volte a gestire l'intero processo dei rifiuti, dalla loro produzione fino alla loro destinazione finale coinvolgendo quindi

la fase di raccolta, trasporto, trattamento (recupero o smaltimento) fino al riutilizzo/riciclo dei materiali di scarto, solitamente prodotti dall'attività umana, nel tentativo di ridurre i loro effetti sulla salute umana e l'impatto sull'ambiente.

La corretta gestione dei rifiuti recuperabili e non recuperabili, di origine urbana o speciale, è alla base dei principi che l'Unione Europea ha indicato in specifici Regolamenti e Direttive. Ciascuno Stato Membro, tra cui l'Italia, ha dovuto recepire i principi sanciti dall'Unione Europea con una specifica normativa per la gestione dei rifiuti.

Nel 2005 la Commissione europea ha avviato il processo di riforma della **disciplina sui rifiuti**, che ha portato alla DIRETTIVA 2008/98/CE e nel 2014 al Regolamento 2014/955/UE. L'Unione Europea propone un quadro giuridico volto a controllare tutto il **ciclo dei rifiuti**, dalla produzione allo smaltimento, ponendo l'accento sul **recupero e il riciclaggio**.

In base al suddetto principio della gerarchia di trattamento dei rifiuti, la Commissione Europea ha stabilito che la corretta gestione dei Rifiuti deve rispettare una precisa gerarchia di azioni, che segue un ordine dettato dal livello di priorità e sostenibilità ambientale (all'art. 179 al comma 1 del D.lgs. 152/2006):

- a) prevenzione
- b) preparazione per il riutilizzo/riuso
- c) riciclo
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia
- e) smaltimento.

Secondo tale principio la prevenzione deve essere attuata favorendo la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti e facilitandone il riutilizzo, il riciclo e altre operazioni di recupero.

In fondo alla scala gerarchica è collocato lo smaltimento dei rifiuti che, classificati e analizzati da laboratorio di analisi, non hanno le caratteristiche tali da poter essere avviati a recupero e quindi entrano nell'impianto STIR in D15, vengono depositati presso l'area PP e successivamente avviati presso idonei impianti di smaltimento.

2.6.1 MODALITÀ DI MESSA IN RISERVA DEI RIFIUTI ALL'APERTO

Per i rifiuti soggetti al solo messa in riserva all'aperto, terminate le procedure di accettazione, si provvede all'avvio nel settore di stoccaggio dedicato, al fine di un successivo avvio presso impianti autorizzati

Lo stoccaggio all'aperto dei seguenti rifiuti:

- 150101 Imballaggi in carta e cartone
- 200101 Carta e cartone
- 150104 Imballaggi in metallo
- 150107 Imballaggi in vetro
- 200102 Vetro
- 200307 Ingombranti

è effettuato, in area esterna di fronte al capannone della ricezione in cumuli (area esterna F) su pavimentazione in calcestruzzo, divisi con new-jersey e con copertura di una tettoia che è in fase di realizzazione.

Per i particolari si rimanda alle planimetrie allegate Tavola T.

2.6.2 MODALITÀ DI MESSA IN RISERVA E DEPOSITO PRELIMINARE DEI RIFIUTI ALL'INTERNO DEI CAPANNONI

Per i rifiuti soggetti alla messa in riserva e deposito preliminare all'interno dei capannoni, terminate le procedure di accettazione, si provvede all'avvio nel settore dedicato, al fine di un successivo avvio presso impianti autorizzati

Lo stoccaggio dei seguenti rifiuti:

- 200301 rifiuti urbani indifferenziati;
- 150102 Imballaggi in plastica;
- 150106 materiali misti;
- 200108 rifiuti biodegradabili di cucine e mense;

è effettuato nei capannoni dedicati in cumuli.

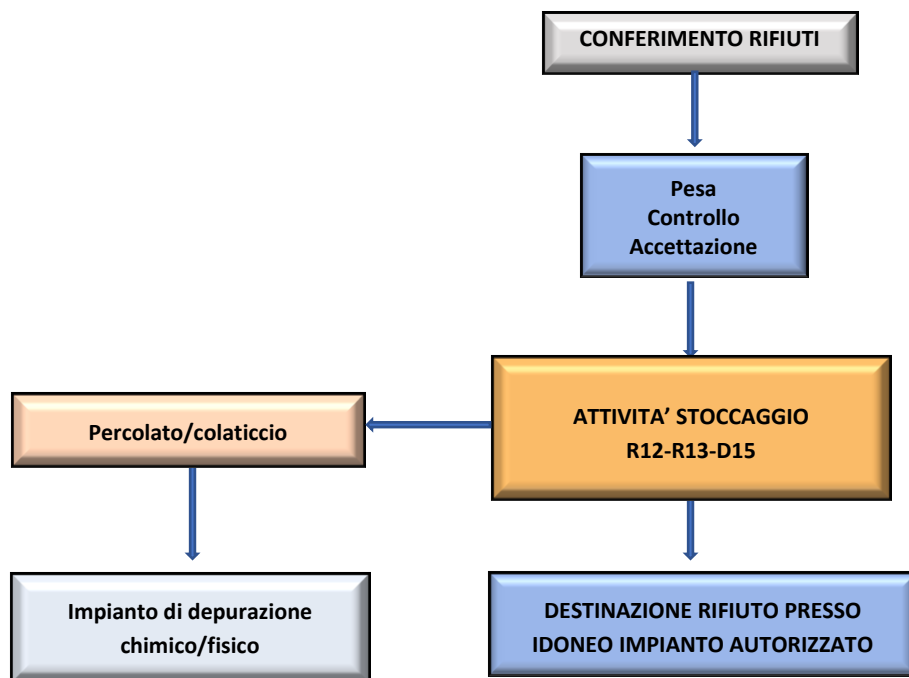
Per i particolari si rimanda alle planimetrie allegate Tavola T.

Va considerato che tali rifiuti sono sottoposti comunque ad un calo di peso dovuto alla presenza di liquidi sia pur in minima parte, pertanto nei capannoni esiste un sistema di raccolta di liquidi rilasciati dai rifiuti che vengono inviati mediante tubazioni all'impianto di trattamento (depuratore).

Quindi al fine del bilancio di massa dei relativi rifiuti stoccati nei capannoni e nelle zone esterne scoperte viene considerata una stima percentuale di calo di peso di circa:

descrizione rifiuto	Area stoccaggio	Percentuale di calo in peso	
Plastica	Capannone D1	Fino al 5 %	Presenza di liquidi durante la raccolta
Ingombranti	Esterna area F	Fino al 5 %	Presenza di liquidi durante la raccolta – condizioni metereologiche
vetro	Esterna area F	Fino al 5 %	Presenza di liquidi durante la raccolta – condizioni metereologiche
Carta e cartone	Esterna area F	Fino al 5 %	Presenza di liquidi durante la raccolta
FUT _S FUT _{SR}	Capannone C1	Fino al 10 %	Presenza di liquidi durante la raccolta
FST - Balle	Esterna Area G	Fino al 10 %	Condizioni metereologiche

Le tipologie di rifiuti introdotte all'interno dell'impianto saranno prevalentemente avviate al recupero, tuttavia si prevede la possibilità di ricevere alcune tipologie di rifiuto, classificate e analizzate da laboratorio di analisi, che non hanno le caratteristiche tali da poter esser avviate a recupero e quindi entrano nell'impianto STIR in D15, vengono depositati presso l'area PP e successivamente avviati presso idonei impianti di smaltimento

Schema di flusso attività di stoccaggio R13 – R12 – D15**Figura 5 - Schema di flusso della attività R13- R12 - D15****2.6.2.1 ATTREZZATURE PRESENTI:**

- Macchinari di movimentazione interna

2.6.2.2 BILANCIO DI MASSA ED EFFICIENZA DI TRATTAMENTO:

I valori di progetto di efficienza dell'impianto conducono ai seguenti risultati:

- Rifiuti biodegradabili soggetti a solo stoccaggio: 20.000 t/a
- Altri rifiuti non pericolosi soggetti a solo stoccaggio: 25.300 t/a

2.6.2.3 CONDIZIONI DI ESERCIZIO, DURATA DELLA FASE, PERIODICITÀ DI FUNZIONAMENTO:

- Operatività impianto: 312 gg/anno²
- Durata fase: 12 h/g
- Periodicità di funzionamento: discontinuo, 6 gg/sett.
- P e T ambiente

² La ricezione dei rifiuti in ingresso, al fine di garantire la continuità del servizio di raccolta e conferimento ai Comuni, potrà essere estesa fino ad un massimo di 52 settimane.

SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTROLLO:

- pesa
- controllo radiometrico

TIPOLOGIE DI INQUINANTI GENERABILI

- Rumori da movimentazione

Schema riepilogativo

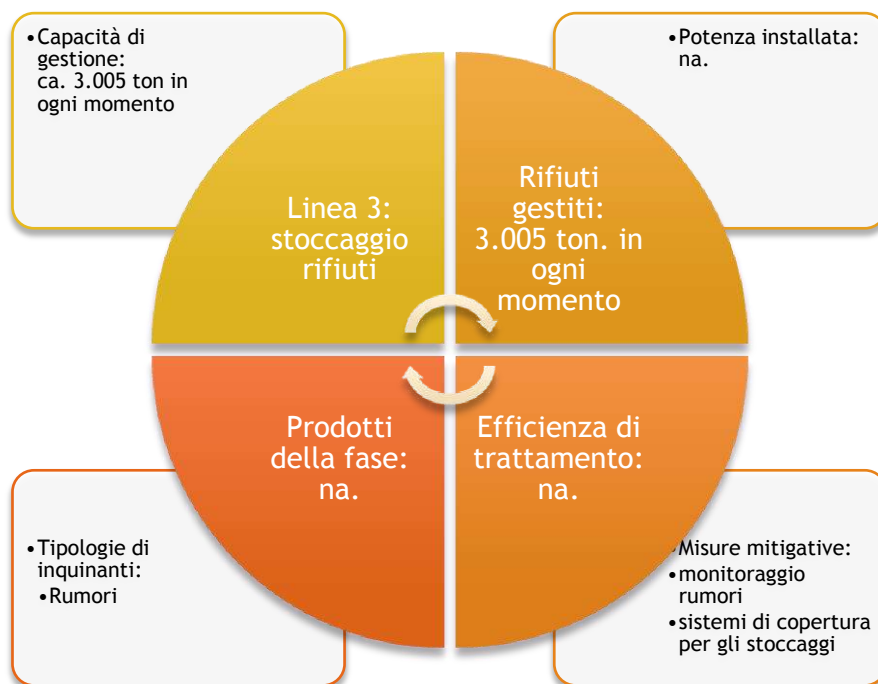


Figura 9 - Schema riassuntivo della fase

Macchinari utilizzati: Automezzi delle Ditte con cui sono stati stipulati i contratti di smaltimento o articolati terzi, sistema di pesatura presente nel piazzale.

Durata della fase:	12,40 ore/giorno
Tempo per raggiungere il regime di funzionamento:	non applicabile
Tempo per raggiungere l'interruzione di esercizio:	non applicabile
Periodicità di funzionamento:	continuo
Potenzialità:	3.005 ton. in ogni momento
Quantità annua (stimata da impianti simili):	114.000 tonn/anno
Parametri operativi:	Tonn di rifiuti in ingresso
Sistemi di regolazione e controllo:	Sistema di pesatura

Sostanze inquinanti eventualmente generate

Qualità:	Emissioni odorigene
Presidi ambientali	Area sottoposta ad aspirazione e trattamento con biofiltro

MOVIMENTAZIONE DEL MATERIALE:

In questa fase si procederà inizialmente, a controllare la documentazione di trasporto; successivamente, il materiale sarà controllato mediante un esame visivo al fine di verificarne l' idoneità all' accettazione.

Macchinari utilizzati: Non applicabile.

Durata della fase:	12,40 ore/giorno
Tempo per raggiungere il regime di funzionamento:	non applicabile
Tempo per raggiungere l'interruzione di esercizio:	non applicabile
Periodicità di funzionamento:	continuo
Potenzialità:	399 tonn/giorno
Quantità annua (stimata da impianti simili):	114.000 tonn/anno
Parametri operativi:	Controllo documentazione
Sistemi di regolazione e controllo:	Controllo documentazione

2.6.2 STOCCAGGIO DEI RIFIUTI BIODEGRADABILI**2.6.3.1 ATTIVITÀ**

Le frazioni biodegradabili costituite da rifiuti umidi sono soggetti esclusivamente ad attività di stoccaggio nel capannone C area C 2. Nel caso specifico, trattasi delle seguenti tipologie di rifiuti:

TABELLA EER			
EER	Descrizione	Attività	Quantità Ton annue
200108	Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa	R13-R12	20.000

Dal punto di vista tecnico-gestionale questa frazione organica presenta una elevata fermentescibilità unita ad una ridotta capacità strutturante, caratteristiche che ne richiedono un

veloce avvio a trattamento per evitare problemi riconducibili alle emissioni odorigene causati dall'innescarsi di fenomeni putrefattivi.

Tempo massimo di permanenza: 3 giorni ad esclusione dei festivi.

2.6.3.2 AREA DI CONFERIMENTO

L'area di conferimento presenta una superficie utile pari a circa mq. 64, in tale area si procede al conferimento dei rifiuti in ingresso (costituiti dal EER 200108) per procedere all'accettazione e al successivo avvio al settore di stoccaggio dedicato; in tale area si ha uno stazionamento estremamente ridotto, al fine di effettuare esclusivamente le attività di conferimento.

2.6.3.3 AREA DI STOCCAGGIO RIFIUTI IN INGRESSO

Lo spazio che è stato dedicato allo stoccaggio delle frazioni biodegradabili è di circa m 30 x 40 (estensioni di ca. 1.200 mq.), pari a circa 1/3 della dimensione del capannone MVS – C2.

In tale area si procede alla messa in riserva R13 dei rifiuti in ingresso.

L'area di stoccaggio dei rifiuti in ingresso è posizionata su pavimentazione in c.a. industriale impermeabilizzata. La pavimentazione è dotata di sistema di raccolta del percolato che si separa dalla matrice solida; esso è avviato all'accumulo in serbatoio come deposito temporaneo e avviato poi presso idonei impianti autorizzati.

I rifiuti conferiti vengono avviati nel più breve tempo possibile al trattamento presso impianti terzi autorizzati.

2.6.3.4 GESTIONE DEL PERCOLATO CAPANNONE STOCCAGGIO UMIDO EER 200108

Il percolato prodotto dai rifiuti stoccati (EER 200108) nella zona "C2", 1/3 del capannone C – MVS, è raccolto tramite griglia separata che lo convoglia ad un pozzetto di rilancio impermeabilizzato e dotato di pompa di sollevamento. Da qui è avviato al serbaotio di accumulo, per essere poi avviato al trattamento presso impianti terzi autorizzati.

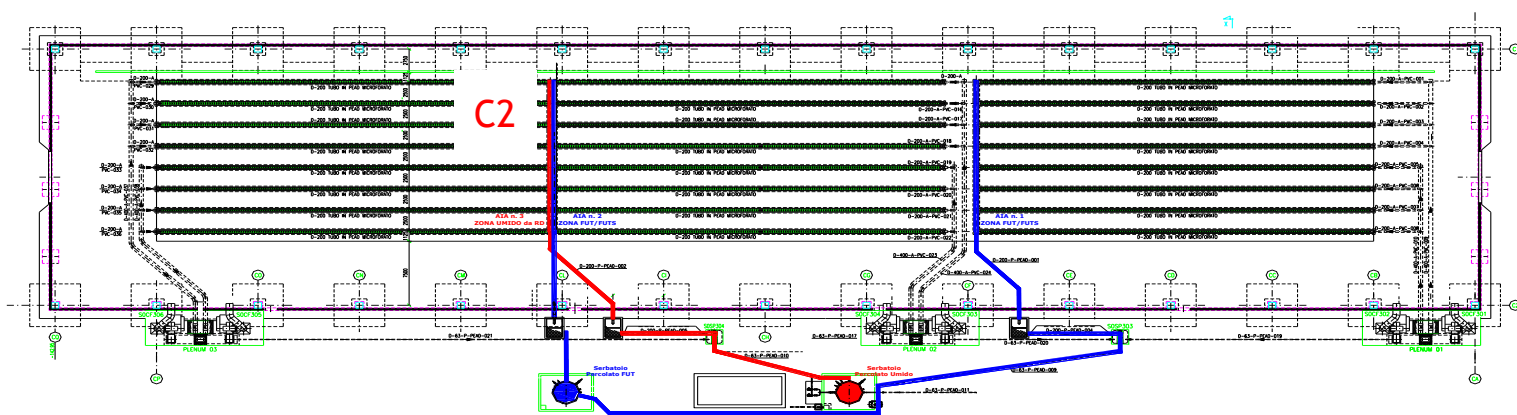


Figura 6 – Schema di raccolta del percolato area C2

E' installata una zona filtro sull'accesso al capannone di stoccaggio della frazione organica, con doppia porta; inoltre è separata l'area di stoccaggio dell'umido con il resto del capannone.

TABELLA EER			
EER	Descrizione	Attività	Quantità annue Ton
200108	Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa	R13-R12	20.000

Condizioni di esercizio, durata della fase, periodicità di funzionamento:

- Operatività impianto:
 - 6 gg./sett.
- Quantitativi in stoccaggio istantaneo: ca. 450 mc (340 t).
- Quantitativi massimi annuali: 20.000 t/a.

Schema di flusso EER 200108

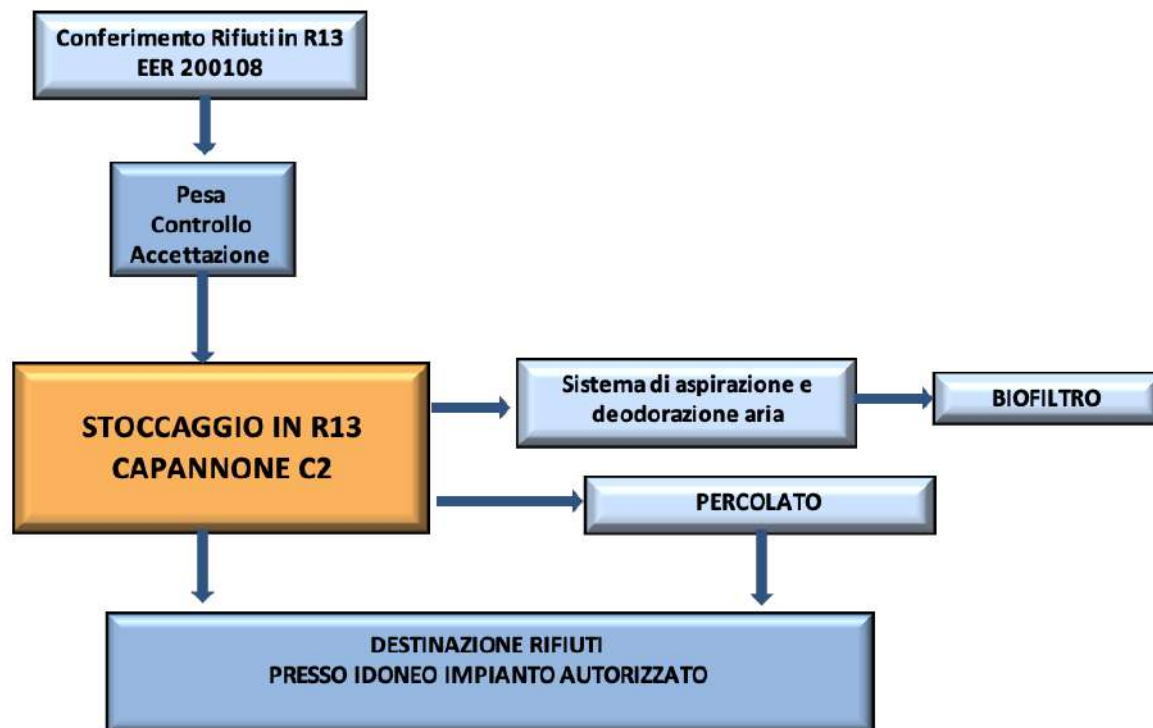


Figura 7 - Schema di flusso ATTIVITA' R13-R12 EER 200108

2.6.3.5 SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTROLLO:

controllo degli odori e delle emissioni mediante convogliamento a scrubber e biofiltro

2.6.3.6 TIPOLOGIE DI INQUINANTI GENERABILI

Sostanze odorogene

Reflui (percolati)

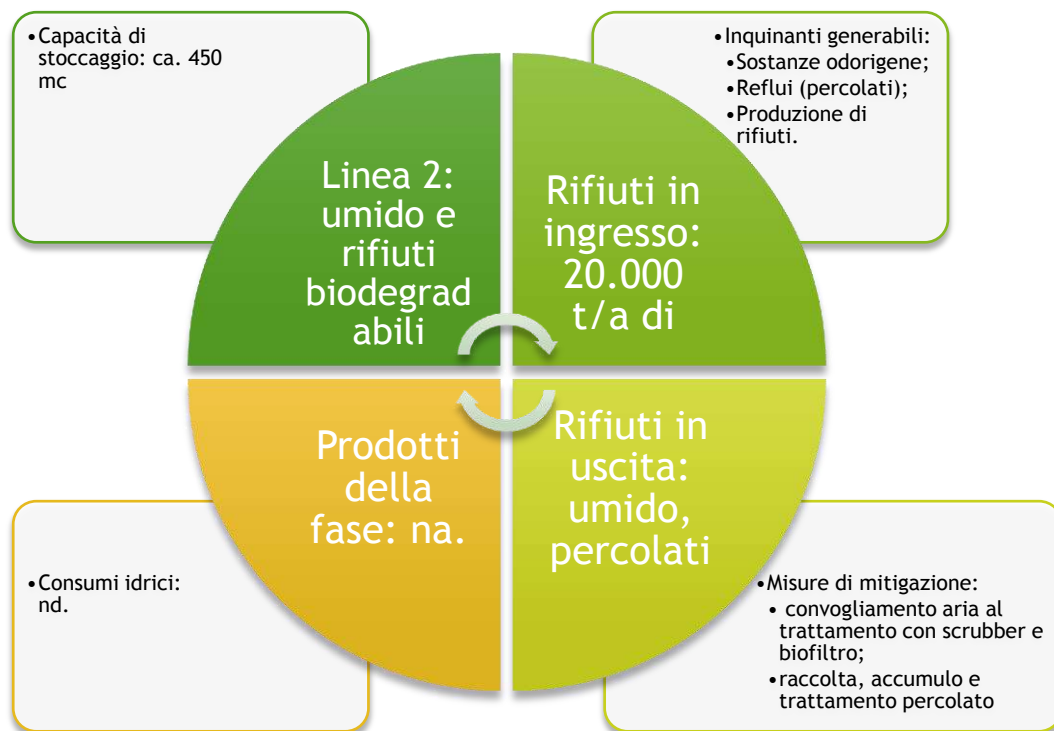


Figura 10 - Schema riassuntivo della fase

2.6.3.7 MACCHINARI UTILIZZATI:

Automezzi delle Ditte con cui sono stati stipulati i contratti di smaltimento o articolati terzi, sistema di pesatura presente nel piazzale.

Durata della fase:	12,40 ore/giorno
Tempo per raggiungere il regime di funzionamento:	non applicabile
Tempo per raggiungere l'interruzione di esercizio:	non applicabile
Periodicità di funzionamento:	continuo
Potenzialità:	340 ton in ogni momento
Quantità annua (stimata da impianti simili):	20.000 tonn/anno 20.000 – 1.000 (perdita percolato(ca. 5% in peso materiale in ingresso))
Parametri operativi:	Tonn di rifiuti in ingresso
Sistemi di regolazione e controllo:	Sistema di pesatura

Sostanze inquinanti eventualmente generate

Qualità:	Emissioni odorigene
Presidi ambientali	Area sottoposta ad aspirazione e trattamento con biofiltro

2.6.3.8 CONTROLLO ED ACCETTAZIONE DEL MATERIALE

MOVIMENTAZIONE DEL MATERIALE:

In questa fase si procederà inizialmente, a controllare la documentazione di trasporto; successivamente, il materiale sarà controllato mediante un esame visivo al fine di verificarne l'idoneità all'accettazione.

MACCHINARI UTILIZZATI: NON APPLICABILE.

Durata della fase:	12,40 ore/giorno
Tempo per raggiungere il regime di funzionamento:	non applicabile
Tempo per raggiungere l'interruzione di esercizio:	non applicabile
Periodicità di funzionamento:	continuo
Potenzialità:	340 ton in ogni momento
Quantità annua (stimata da impianti simili):	20.000 tonn/anno

Durata della fase:	12,40 ore/giorno
Parametri operativi:	Controllo documentazione
Sistemi di regolazione e controllo:	Controllo documentazione

2.6.3.9 STOCCAGGIO DEL MATERIALE

MOVIMENTAZIONE DEL MATERIALE:

Le diverse tipologie di rifiuti sono posizionate nelle apposite aree per lo stoccaggio.

I rifiuti vengono posizionati all'interno dell'area di stoccaggio dove subiscono una naturale riduzione volumetrica dovuta alla perdita di percolato, che viene raccolto tramite apposita rete dedicata ed avviato ad impianti terzi autorizzati. Le attività R12 che saranno effettuate, ai sensi del D.Lgs 205/2010, saranno esclusivamente volte alla separazione del percolato dalla fase solida e di eventuali sostanze estranee presenti. Tali pretrattamenti sono finalizzati esclusivamente a migliorare le caratteristiche del rifiuto in vista dei successivi trattamenti di recupero effettuati presso impianti di destinazione autorizzati e sono classificati come "R12", alla luce del D.Lgs 205/2010.

MACCHINARI UTILIZZATI: NON APPLICABILE.

Durata della fase:	12,40 ore/giorno
Tempo per raggiungere il regime di funzionamento:	non applicabile
Tempo per raggiungere l'interruzione di esercizio:	non applicabile
Periodicità di funzionamento:	continuo
Potenzialità:	Potenzialità area di stoccaggio 450 mc
Quantità annua (stimata da impianti simili):	25.300 tonn/anno =
Parametri operativi:	Volume dello stoccaggio (mc)
Sistemi di regolazione e controllo:	Operazioni di stoccaggio sotto la supervisione del responsabile tecnico

SOSTANZE INQUINANTI EVENTUALMENTE GENERATE

Qualità:	Emissioni odorigene
Presidi ambientali	Area sottoposta ad aspirazione e trattamento con biofiltro

2.8 BILANCI DI MASSA GLOBALI

Sulla base di quanto descritto in precedenza, è possibile effettuare i seguenti bilanci di massa previsionali; i quantitativi di rifiuti in uscita saranno variabili in fase di esercizio, in relazione alla qualità dei rifiuti in ingresso, di provenienza urbana, e pertanto suscettibili di variabilità delle caratteristiche.

Linea Lavorativa	Rifiuti in ingresso	Prodotti in uscita		
		Tipologia	t/a	EER
ATTIVITA' 1: Attività di tritovagliatura di rifiuti da avviare a impianti di recupero energetico (R12-R3-D13). Attività di stabilizzazione frazione umida tritovagliata (D8).	68.700 t/a	FST Tritovagliato	43.968	191212
		FUT _S	23.700	190501 191212
		FUT _{SR}		190503 191212
		Scarti, perdite, percolato rif. recuperati	2.032	191202 191212 190703
ATTIVITA7' 2: Attività di stoccaggio rifiuti (R13-D15).	25.300 t/a	Imballaggi in carta e cartone	1.000	150101
		Carta e cartone		200101
		Imballaggi in plastica	10.000	150102
		Imballaggi in materiali misti		150106
		Imballaggi in metallo	300	150104
		Imballaggi in vetro	10.000	150107
		vetro		200102
		ingombranti	4.000	200307
Attività di stoccaggio e trasferimento Rifiuti biodegradabili	20.000 t/a	percolato	1.000	190703
		umido	19.000	200108

2.9 CONSUMI RISORSE

2.9.1 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

L'approvvigionamento idrico è necessario per

- Usi igienico-sanitari (uffici, spogliatoi, bagni)
- Antincendio
- Abbattimento fonti di emissioni con scrubber e biofiltro

La fonte di approvvigionamento è costituita dall'acquedotto consortile. I consumi idrici per l'impianto sono i seguenti:

FONTI	CONSUMO ANNUO	U.M.
ACQUEDOTTO	2.974	mc/a
ALTRO		

Si riporta alla SCHEDA G

Fonte	Volume acqua totale annuo		Consumo medio giornaliero	
	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)
Acquedotto	2.974		9,53	
Pozzo				
Corso d'acqua				
Acqua lacustre				
Sorgente				
Altro (riutilizzo, ecc.)				

2.9.2 CONSUMI ELETTRICI

L'approvvigionamento elettrico è fornito dalla rete ENEL a cui l'impianto è allacciato.

Sulla base dei consumi pregressi indicati, i consumi elettrici nell'impianto sono i seguenti:

SEZIONE IMPIANTO	CONSUMI* (kWh/a)
RICEZIONE ED ALIMENTAZIONE RSU	5.000
ATTIVITÀ 1 - TRITOVAGLIATURA DI RIFIUTI	1.800.000
ATTIVITÀ DI STABILIZZAZIONE FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA FUTS - FUTSR	965.000
TRATTAMENTO ARIA E DEODORIZZAZIONE	1.450.000
IMPIANTI E SERVIZI GENERALI	680.000
IMP. ELETTRICI	400.000
TOTALE	5.300.000

* in funzione delle potenze elettriche

Anno di riferimento		2021				
Sezione O.2: UNITÀ DI CONSUMO ³						
Fase/attività a significatività e o gruppi di esse ⁴	Descrizione	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (KWh)	Prodotto principale della fase ⁵	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
ATTIVITÀ 1	TRITOVAGLIATURA DI RIFIUTI	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	1.800.000 <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	LAVORAZIONE	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
RICEZIONE ED ALIMENTAZIONE RSU	RICEZIONE	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	5.000 <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	LAVORAZIONE	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
ATTIVITÀ DI STABILIZZAZIONE FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA FUTS - FUTSR	CAPANNONE C	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	965.000 <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	LAVORAZIONE	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
TRATTAMENTO ARIA E DEODORIZZAZIONE	CAPANNONI	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	1.450.000 <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	Ambienti interni/esterni	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
IMPIANTI E SERVIZI GENERALI	CAPANNONI	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	680.000 <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	Ambienti interni/esterni	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S

IMPIANTI ELETTRICI	IMPIANTI		400.000	Impianti		
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
TOTALI ⁶			5.300.000			

I CONSUMI IN kWh NON SONO STATI RELAZIONATI AL TEMPO DI APERTURA DELLO STIR, BENSÌ ALL'INTERO ANNO DI 365 GIORNI IN QUANTO CI SONO IMPIANTI E ATTIVITÀ SEMPRE ATTIVE 24 h AL GIORNO AL FINE DI GARANTIRE I PRESIDI AMBIENTALI, DI SICUREZZA ANTINCENDIO E PROCESSI. PERTANTO LA POTENZA DISPONIBILE DI 1500 kW È PIÙ CHE SUFFICIENTE PER TUTTE LE ATTIVITÀ DELLO STIR

Sono presenti 2 gruppi elettrogeni alimentati a gasolio, uno carrellato da 60 kVA (48 kW) ed uno fisso da 22 kVA (17.6 kW).

⁶ _

2.9.3 CONSUMO DI MATERIE PRIME

La tipologia di materie prime, necessarie per la gestione dell'impianto sono quelle riportate sulla Scheda F.

N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
1	DETERGENTE	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Pulizia Uffici e spogliatoi	Liquido				2021	100	litri
2	Cloruro Ferrico Soluzione 40 % CAS: 7705-08-0	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Liquido	Cloruro Ferrico soluzione 40 %	R22-R34-R41	FeCl ₂	2021	0	litri
3	Sodio Idrossido Soluzione 30 % CAS: 1310-73-2	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico Scrubber 503A	Liquido	Sodio Idrossido Sol 30%)			2021	16.000	litri
4	Neutralizzanti odori	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Presso Biofiltri e Capannone MVS stoccaggio unido - altre zone	Liquido				2021	3.000	litri

N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
5	Poly Cationico Emulsione K 333 L CAS: 64742-47-8 CAS: 68002-97-1	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Liquido	POLY CATIONICO EMULSIONE K 333 L	R41-R50-R65	C-16 ALKANE (>= 25%, < 40%) ALCOHOLS C12-18 ETYOXYLATED (>= 2,5 - < 5%)	2021	100	litri
6	Profilo GC 2641 CAS: 25085-02-3	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Solido polverulento	Profilo GC 2642			2021	100	litri
7	Carbone Attivo	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Solido polverulento				2021	0	Kg
8	Acido Solforico Soluzione 30 % CAS: 7664-93-9	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico Scrubber 503B	Liquido	Acido Solforico 30%	R22-R34-R41	FeCl ₂	2021	1000	litri
9	Policloruro di Alluminio Soluzione 18 % CAS: 1327-41-9	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Liquido	Policloruro di Alluminio al 18%			2021	16.000	litri

2.10 RIFIUTI

La TAB. N. 1 riporta i quantitativi di rifiuti autorizzati con decreto dirigenziale n. 16 del 28/01/2021.

TAB. n. 1: COLLOCAZIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO

EER	Descrizione del rifiuto	Modalità di deposito	Aree di deposito (rif. All. V)	Superficie Indicativa (m ²)	Capacità di stoccaggio rifiuto al momento		Attività
					m ³	t	
200301	Rifiuti urbani non differenziati	Cumuli	Capannone A	1500	2500	2000	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D8
150101	Imballaggi in carta e cartone	Cassoni	Area esterna davanti alla ricezione – area F 4	50	90	50	R13-R12-D15
200101	Carta e cartone	Cassoni					R13-R12-D15
150102	Imballaggi in plastica	Cumuli	Capannone D area D3	550	70	35	R13-R12-D15
150106	Imballaggi in materiali misti	Cumuli					R13-R12-D15
150104	Imballaggi in metallo	Cumuli o/e Cassoni	Area esterna davanti alla ricezione – area F3	700	450	450	R13-R12-D15
150107	Imballaggi in vetro	Cumuli	Area esterna davanti alla ricezione – area F2				R13-R12-D15
200102	vetro	Cumuli	Area esterna davanti alla ricezione – area F2				R13-R12-D15
200307	ingombranti	Cumuli o/e Cassoni	Area esterna davanti alla ricezione – area F1				100
200108	Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa	Cumuli	Capannone C area C2	1500	450	340	R13-R12

Di seguito si riportano le Tabelle con EER, dei rifiuti in ingresso

TABELLA EER					
EER	Descrizione	Attività	Quantità annue Ton	Quantità Ton. stoccabili al momento	Quantità Mc. stoccabili al momento
200301	Rifiuti urbani non differenziati	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D8	68.700	2.000	2.500
150101	Imballaggi in carta e cartone	R13-R12-D15	1.000	50	90
200101	Carta e cartone	R13-R12-D15			
150102	Imballaggi in plastica	R13-R12-D15	10.000	35	70
150106	Imballaggi in materiali misti	R13-R12-D15			
150104	Imballaggi in metallo	R13-R12-D15			
150107	Imballaggi in vetro	R13-R12-D15	10.000	450	450
200102	vetro	R13-R12-D15			
200307	ingombranti	R13-R12-D15	4.000	80	100
200108	Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa	R13-R12	20.000	340	450
Totali			114.000	3.005	3.715

2.10.1 CRITERI DI ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI.

Nello specifico la caratterizzazione analitica sarà effettuata a monte dai produttori; giunti in impianto, l'operatore addetto provvederà a sottoporre i rifiuti alle seguenti operazioni, propedeutiche all'accettazione:

- Pesatura;
- verifica visiva;
- controllo documentale per verifica fir / documentazione di trasporto;
- controllo radiometrico;
- indicazione del settore di conferimento dedicato, a seconda della tipologia.

I rifiuti saranno registrati su apposito software gestionale.

Per le caratterizzazioni analitiche dei rifiuti ci si avvalerà di laboratorio esterno accreditato.

Circa il controllo radiometrico, qualora un veicolo dovesse superare il limite previsto, il preposto alla pesa, dovrà informare tempestivamente il Responsabile dello STIR e l'Esperto Qualificato che indicherà le prime modalità di comportamento e interverrà successivamente in loco. Il mezzo sarà ricoverato in area predisposta e dovrà esserne impedito, anche all'autista, l'avvicinamento, per essere sottoposto a supplemento di indagine.

Il controllo radiometrico è esteso a tutti i rifiuti in ingresso.

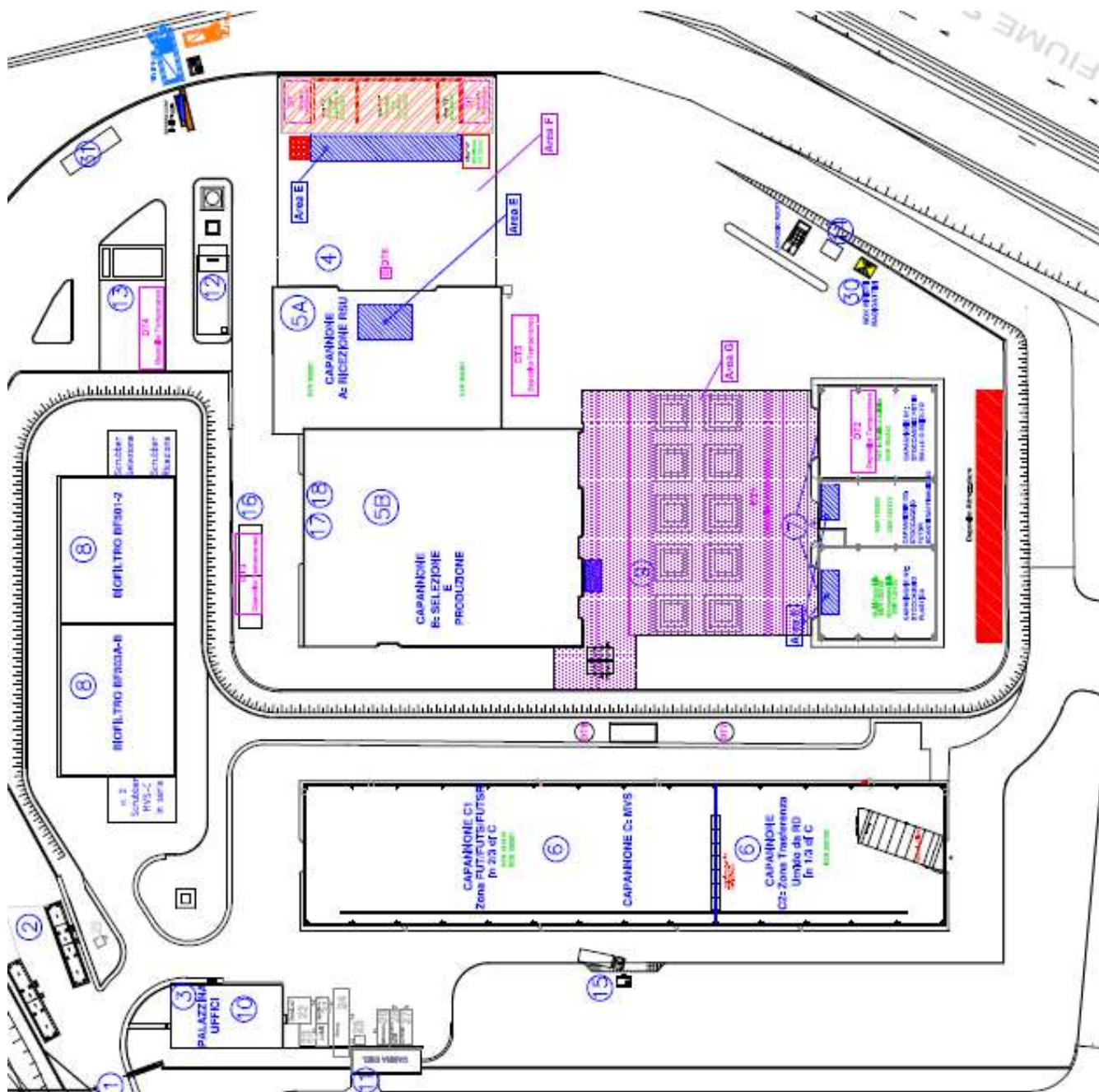


Tavola V Gestione Rifiuti

Sezione I.4 - Operazioni di recupero							
Codice EER	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione del recupero	Tipo di recupero	Procedura semplificata (D.M. 5.02.98) e 161/2002 e s.m.i.	
		t/anno	m ³ /anno			Si/No	Codice tipologia
200301	Rifiuti urbani non differenziati	68.700	85.875	Capannone A	R12-R3	No	/
150101	Imballaggi in carta e cartone	1.000	1.666	Area F4	R12	No	/
200101	Carta e cartone				R12	No	/
150102	Imballaggi in plastica	10.000	20.000	Capannone D	R12	No	/
150106	Imballaggi in materiali misti			Area D3	R12	No	/
150104	Imballaggi in metallo	300	333	Area F3	R12	No	/
150107	Imballaggi in vetro	10.000	10.000	Area F2	R12	No	/
200102	vetro				R12	No	/
200307	ingombranti	4.000	5.000	Area F1	R12	No	/
200108	Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa	20.000	22.222	Capannone C Area C2	R12	No	/

2.10.2 Deposito temporaneo dei rifiuti prodotti

Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti è gestito nel rispetto dei criteri di cui all'art. 183 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.:

“deposito temporaneo”: il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, alle seguenti condizioni:

- i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore dei rifiuti: con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 30 metri cubi di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;
- il *“deposito temporaneo”* deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
- devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose.

Si precisa che nelle aree di deposito temporaneo della Frazione Secca Tritovagliata (FST), nel caso in cui il TMV di Acerra riduca o blocchi i conferimenti della FST a causa delle manutenzioni ordinarie e straordinarie, il tempo di giacenza del rifiuto sarà prolungato fino alla ripresa ordinaria delle attività del TMV. In tal caso la Società farà comunicazione agli Enti competenti ed adotterà tutti i presidi ambientali necessari.

Di seguito si riporta il deposito temporaneo con le aree di deposito ed il relativo tempo:

Descrizione del rifiuto	Impianti di provenienza	Codice EER in ingresso	Area di stocc. (All. V) e Modalità deposito	EER prodotto	Tempo max di stoccaggio	Quantitativi max stoccabili al momento t mc		Destinazione
Attività di tritovagliatura di rifiuti	Attività 1	200301	DT1 balle	191212	180 gg.	2.000	2.500	Impianti termovalorizzazione o presso idoneo impianto autorizzato
FUT _S	Attività 1	191212	Capannone C area C1 cumuli	190501 191212		1.190	1.488	Idoneo impianto autorizzato
FUT _{SR}	Attività 1	191212	Capannone D Area D2 Cumuli e/o Cassoni	190503 191212		638	798	Idoneo impianto autorizzato
Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti...	Attività 1	200301	Capannone D Area D1 Cumuli e/o balle	191212		100	120	Impianti termovalorizzazione o presso idoneo impianto autorizzato
Attività di stoccaggio rifiuti	Attività 2	150101 200101	Area F4 Cassoni	150101 200101		50	90	Idoneo impianto autorizzato
		150102	Capannone D Area D3 Cumuli	150102	35	70		
		150106	Capannone D Area D3 Cumuli	150106	50	55		
		150104	Area F3 Cumuli e/o Cassoni	150104	450	450		
		150107 200102	Area F2 Cumuli	150107 200102	80	100		
		200307	Area F1 Cumuli e/o Cassoni	200307				
Rifiuti biodegradabili	Attività 2	200108	Capannone C2 cumuli	200108	3 gg ad esclusione dei festivi	340	450	Idoneo impianto autorizzato

Descrizione del rifiuto	Impianti di provenienza	Codice EER in ingresso	Area di stocc. (All. V) e Modalità deposito	EER prodotto	Tempo max di stoccaggio	Quantitativi max stoccabili al momento		Destinazione
t	mc							
DEPOSITO TEMPORANEO								
Rifiuto prodotto della selezione della lavorazione del 200301	Attività 1	200301	DT cassoni	191212 da selezione	90 gg	20	60	Idoneo impianto autorizzato
Percolato	Attività 1 Attività 2	200301	Serbatoio interrato piazzale ricezione (DT6) + n. 2 Serbatoi fuori terra FUT (DT7) e UMIDO (DT8)	190703		35	35	Idoneo impianto autorizzato
Metalli ferrosi e non	Attività 1	200301	DT cassoni	191202		55	50	Idoneo impianto autorizzato

Tabella riassuntiva

Totale quantitativo stoccabile istantaneo dei rifiuti:	t. 6.405
---	-----------------

Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto								
Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza	Codice EER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
FST (Tritovagliato)	43.968		DT1-DT3	191212	Non pericoloso	Solido	Impianti di termovalorizzazione / inceneritori o presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
FUTS	23.700		Capannone C – Area C1	190501 191212	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
FUTsr			Capannone D – Area D2	190503 191212	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Scarti, perdite, rif. recuperati	1.032		Capannone B	191202 191212	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Percolato	1.000		Capannone A Capannone C – Area C1 Area C2	190703	Non pericoloso	Liquido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Imballaggi contenenti prodotti reagenti			Impianto di depurazione /scrubbers	150110*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Soluzioni acquose di scarto			Impianto di depurazione + vasche + spurgo pozzi + lavaggio ruote + pulizia pozzetti	161002	Non pericoloso	Liquido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Soluzioni acquose di scarto contenente sostanze pericolose			Disoleatore	161001*	pericoloso	Liquido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Fanghi			Impianto di depurazione	190814	Non pericoloso	Fangoso	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Concentrati acquosi diversi di cui alla voce 161003			Lavaggio ruote + pulizia pozzetti	161004	Non pericoloso	Liquido/ Fangoso	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Stracci e indumenti protettivi, guanti mascherine (DPI), utilizzati dal personale addetto alla selezione			Aree di lavorazione	150203	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Maniche dei filtri a manica - Demister			Manutenzione	150203	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Oli per circuiti idraulici esauriti			Manutenzione	130113*	pericoloso	Liquidi	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di
assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose, come: oli, grassi, cere, vernici, solventi, silicone			Manutenzione	150202*	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Prova Come da rapporto di Prova
Oli minerali esausti			Manutenzione	130208*	pericoloso	Liquido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 16 02 13			Manutenzione	160214	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Tubi Idraulici			Manutenzione	160121*	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Pneumatici fuori uso			Lavorazione/ manutenzione	160103	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Ferro e acciaio			Manutenzione	170405	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Filtri dell'olio			Manutenzione	160107*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Batterie al piombo esauste			Manutenzione	160601*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Neon			Manutenzione	200121*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Sfalci di erba			Manutenzione	200201	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Toner			Manutenzione	080317*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova

Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti								
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice EER
	Non Pericolosi	pericolosi						
	t/anno	t/anno m ³ /anno						
rifiuti urbani non differenziati	68.700	/	Cumuli	Capannone A	2.500	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	200301
Imballaggi in carta e cartone	1.000	/	Cassoni	Area F4	90	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	150101
Carta e cartone						R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	200101
Imballaggi in plastica	10.000	/	Cumuli	Capannone D	70	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	150102
Imballaggi in materiali misti			Cumuli	Area D3		R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	150106
Imballaggi in metallo	300	/	Cumuli e/o Cassoni	Area F3	55	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	150104
imballaggi in vetro	10.000	/	Cumuli	Area F2	450	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	200102
vetro						R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	150107
Ingombranti	4.000	/	Cumuli e/o Cassoni	Area F1	100	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	200307
Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	20.000	/	Cumuli	Capannone C Area C2	450	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	200108
Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUTS	23.700	/	Cumuli	Capannone C Area C1	1.488	D15-D8	Presso idonei impianti autorizzati	190501 191212
Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUTSR		/	Cumuli e/o Cassoni	Capannone D Area D2	798	D15-D8	Presso idonei impianti autorizzati	190503 191212
Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FST	43.968	/	Balle	DT1	2.500	Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	191212
Altri rifiuti (compresi materiali misti) ... FST		/	Cumuli e/o Balle	Capannone D Area D1	120	Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	191212
Altri rifiuti (compresi materiali misti) ... Ingombranti da lavorazione	100	/	Cassoni	DT	60	Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	191212
Scarti Ferrosi	100	/	Solido	DT		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	191202
Percolato	1000		liquido	DT8 – DT7-DT6		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	190703
Dpi Manutenzione	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	150202*
Elementi Filtranti	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	150203
Residui Disoleatore	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	160101*
Batterie al Piombo	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	160601*
Acque Spurgo Pozzi	#		Liquido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	161002
Neon	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	200101*
Toner	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	080317*
Imballaggi contenenti prodotti reagenti	#		Solido	DT		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	150110*
Fanghi	#		Fangoso	DT		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	190814
Concentrati acquosi diversi di cui alla voce 161003	#		Liquido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	161004
Oli per circuiti idraulici esauriti	#		Liquido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	130113*
Oli minerali esausti	#		Liquido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	130208*
Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 16 02 13	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	160214
Tubi Idraulici	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	160121*
Pneumatici fuori uso	#		Solido	DT		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	160103
Filtri dell'olio	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	160107*
Sfalci Erba	#		Solido	DT		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	200201

I quantitativi dei suddetti rifiuti derivanti dall'attività lavorativa non è fissa e gli stessi, quando prodotti, sono riportati nel report annuale.

Sezione I.3 - Operazioni di smaltimento					
Codice EER	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione dello smaltimento	Tipo di smaltimento
		t/anno	m ³ /anno		
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) frazione umida proveniente dai sottovagli	23.700	30.000	C1 (Capannone MVS)	D8

Sezione I.4 - Operazioni di recupero							
Codice EER	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione del recupero	Tipo di recupero	Procedura semplificata (D.M. 5.02.98) e 161/2002 e s.m.i.	
		t/anno	m ³ /anno			Si/No	Codice tipologia
200301	Rifiuti urbani non differenziati	68.700	85.875	Capannone A	R12-R3	No	/
150101	Imballaggi in carta e cartone	1.000	1.666	Area F4	R12	No	/
200101	Carta e cartone				R12	No	/
150102	Imballaggi in plastica	10.000	20.000	Capannone D Area D3	R12	No	/
150106	Imballaggi in materiali misti				R12	No	/
150104	Imballaggi in metallo	300	333	Area F3	R12	No	/
150107	Imballaggi in vetro	10.000	10.000	Area F2	R12	No	/
200102	vetro				R12	No	/
200307	ingombranti	4.000	5.000	Area F1	R12	No	/
200108	Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa	20.000	22.222	Capannone C Area C2	R12	No	/

Gli eventuali rifiuti autoprodotti durante la gestione dell'impianto si riassumono nella seguente tabella:

Descrizione del rifiuto	Impianti/fasi di provenienza	Codice EER	Stato fisico	Destinazione
Cortecce biofiltro	Manutenzione	150203	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Alveoli filtranti biofiltro	Manutenzione	150203	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Imballaggi contenenti prodotti reagenti	Impianto di depurazione /scrubbers	150110*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Soluzioni acquose di scarto	Impianto di depurazione + vasche + spurgo pozzi + lavaggio ruote + pulizia pozzetti	161002	Liquido	Idoneo impianto autorizzato
Soluzioni acquose di scarto contenente sostanze pericolose	Disoleatore	161001*	Liquido	Idoneo impianto autorizzato
Fanghi	Impianto di depurazione	190814	Fangoso	Idoneo impianto autorizzato
Concentrati acquosi diversi di cui alla voce 161003	Lavaggio ruote + pulizia pozzetti	161004	Liquido/ Fangoso	Idoneo impianto autorizzato
Stracci e indumenti protettivi, guanti mascherine (DPI), utilizzati dal personale addetto alla selezione	Aree di lavorazione	150203	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Maniche dei filtri a manica	Manutenzione	150203	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Oli per circuiti idraulici esauriti	Manutenzione	130113*	Liquidi	Idoneo impianto autorizzato
Imballaggi	Manutenzione	150110* 150102	Solido	Idoneo impianto autorizzato
assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose, come: oli, grassi, cere, vernici, solventi, silicone	Manutenzione	150202*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Oli minerali esausti	Manutenzione	130208*	Liquido	Idoneo impianto autorizzato
Limatura e trucioli di materiali ferrosi	Manutenzione	120101	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Corpi di utensile e materiale di rettifica esauriti	Manutenzione	120121	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Pneumatici fuori uso	Lavorazione/ manutenzione	160103	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Ferro e acciaio	Manutenzione	170405	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Filtri dell'olio	Manutenzione	160107*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Batterie al piombo esauste	Manutenzione	160601*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Neon	Manutenzione	200121*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Toner	Manutenzione	080317*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Sfalci di erba	Manutenzione	200201	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Totale quantitativo stoccabile istantaneo dei rifiuti autoprodotti (stimati)				t. 100

I rifiuti di cui sopra sono stoccati in aree dedicate indicate in planimetria.

Tali aree sono dotate di apposita cartellonistica indicante la tipologia di rifiuto contenuto; per i rifiuti pericolosi, quelli autoprodotti, l'etichettatura è posta direttamente sul contenitore idoneo, su cui sono apposte tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti i EER o le tipologie di rifiuti.

I rifiuti non sono oggetto di miscelazione; a garantire la non miscelazione nelle aree di deposito, sono le modalità di stoccaggio:

- per i rifiuti stoccati in cumuli la separazione fisica è effettuata tramite allocazione di elementi mobili prefabbricati tipo new-jersey;
- per i rifiuti stoccati in contenitori, è il contenitore stesso a garantire la separazione dei rifiuti.

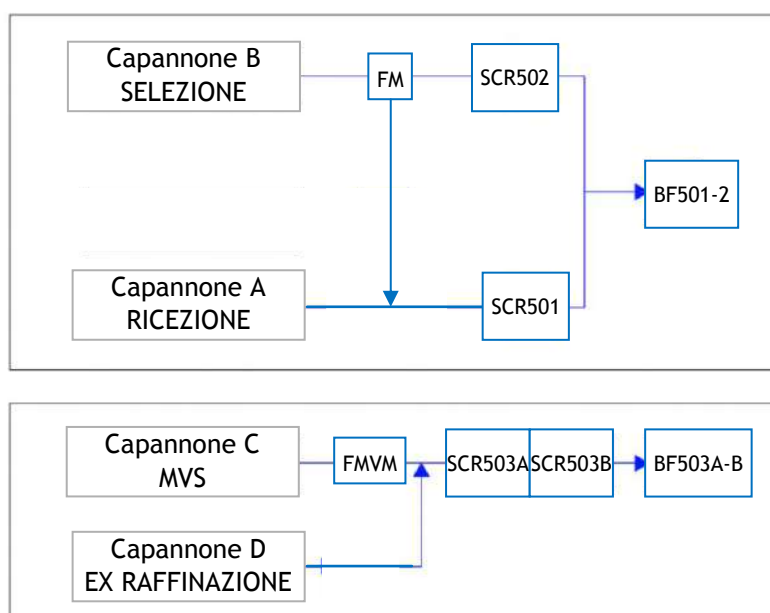
3 EMISSIONI

3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Di seguito si riporta il Sistema di abbattimento delle emissioni in atmosfera.

Allo stato attuale è presente nell'impianto un sistema di aspirazione e convogliamento dell'aria di processo che recapita in un impianto di abbattimento, al fine di contenere le emissioni entro i limiti normativi.

Lo schema grafico delle captazioni a seguito della variante è il seguente:



Legenda:

FM	FILTRO A MANICHE a servizio delle macchine del Capannone B (Selezione)
FMVM	FILTRO A MANICA a servizio del VAGLIO MOBILE RAFFINATORE nel Capannone C (MVS) area C1
SCR 501	SCRUBBER 501 a servizio Capannone A (Ricezione)
SCR 502	SCRUBBER 502 a servizio Capannone B (Selezione)
SCR503 A/B	SCRUBBER 503A con soda caustica e 503B con acido solforico a servizio del Capannone C (MVS)
BF501-2	BIOFILTRO A SERVIZIO SCRUBBER 501 E 502
BF503A-B	BIOFILTRO A SERVIZIO SCRUBBER 503A E 503B

In sintesi, all'interno dei capannoni delle lavorazioni, nei quali si prevede la presenza non occasionale di operatori, l'aria viene aspirata attraverso un doppio sistema, puntuale e diffuso.

L'impianto nel suo complesso dispone di sistemi di aspirazione, depolverazione dell'aria che hanno lo scopo di trattare tutti i flussi d'aria dell'impianto, siano essi di processo o di ventilazione,

abbattendo prima dell'emissione in atmosfera ogni composto che possa dare origine a emissioni odorose e polverose oltre la soglia di accettabilità.

Sezione L.1: EMISSIONI													
N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/ blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm³/h]		Inquinanti						
					autorizzata	misurata	Tipologia	Dati emissivi		Ore di funz.to	Limiti		
								Concentr. [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]	
BIOFILTRO BF501-2	AIA D.D. 21 del 04/06/2018	LINEA1	Trituratori - vagli - nastri trasportatori - pressa imballatrice - filmatrice	S0 BI 501	88.000	88.000	Stimata, essendo emissioni diffuse	Ammoniaca	<0.01	<0.00088	24	5	2
								Acido solfidrico	<0.01	<0.00088		5	0.44
								Polveri Totali	0.64	0.056		5	0.44
								Metano	<0.01	<0.00088		-	-
								Butilmercaptano	<0.01	<0.00088		5	0.025
								Etilmercaptano	<0.01	<0.00088		5	0.025
								Acetaldeide	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Formaldeide	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Acetone	<0.01	<0.00088		20	4
								Metilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dimetilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Trimetilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Etilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dietilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dimetilsolfuro	<0.01	<0.00088		8	-
								Dimetidisolfuro	<0.01	<0.00088		0.6	-
								Toluene	<0.01	<0.00088		300	3
								Xilene	<0.01	<0.00088		300	3
								Acido Acetico	<0.01	<0.00088		150	2
								Acido Propanoico	<0.01	<0.00088		10	-
								Acido Butirico	<0.01	<0.00088		-	-
Tetracloro etilene	<0.01	<0.00088	20	0.1									
TVOC		<0.01	30	-									
pH	7,30	-	5,5-9,5	-									
Umidità	65%	-	-	-									
Odori	226.5	-	300 OU/m³	-									

Sezione L.1: EMISSIONI													
N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm³/h]		Inquinanti						
					autorizzata	misurata	Tipologia	Dati emissivi		Ore di funz.to	Limiti		
								Concentr. [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]	
BIOFILTRO BF503A-B	AIA D.D. 21 del 04/06/2018	LINEA 2 REPARTO UMIDO	Capannone C MVS: Stabilizzazione e raffinazione FUT Stoccaggio UMIDO	S0 BI 502	88.000	88.000	88.000 Stimata, essendo emission e diffusa	Ammoniaca	<0.01	<0.00088	24	5	2
								Acido solfidrico	<0.01	<0.00088		5	0.44
								Polveri Totali	0.6	0.0528		5	0.44
								Metano	<0.01	<0.00088		-	-
								Butilmercaptano	<0.01	<0.00088		5	0.025
								Etilmercaptano	<0.01	<0.00088		5	0.025
								Acetaldeide	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Formaldeide	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Acetone	<0.01	<0.00088		20	4
								Metilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dimetilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Trimetilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Etilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dietilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dimetilsolfuro	<0.01	<0.00088		8	-
								Dimetidisolfuro	<0.01	<0.00088		0.6	-
								Toluene	<0.01	<0.00088		300	3
								Xilene	<0.01	<0.00088		300	3
								Acido Acetico	<0.01	<0.00088		150	2
								Acido Propanoico	<0.01	<0.00088		10	-
Acido Butirico	<0.01	<0.00088	-	-									
Tetracloro etilene	<0.01	<0.00088	20	0.1									
TVOC	<0.01	<0.00088	30	-									
pH	7,30	-	5,5-9,5	-									
Umidità	72%	-	-	-									
Odori	214.5	-	300 OU/m³	-									

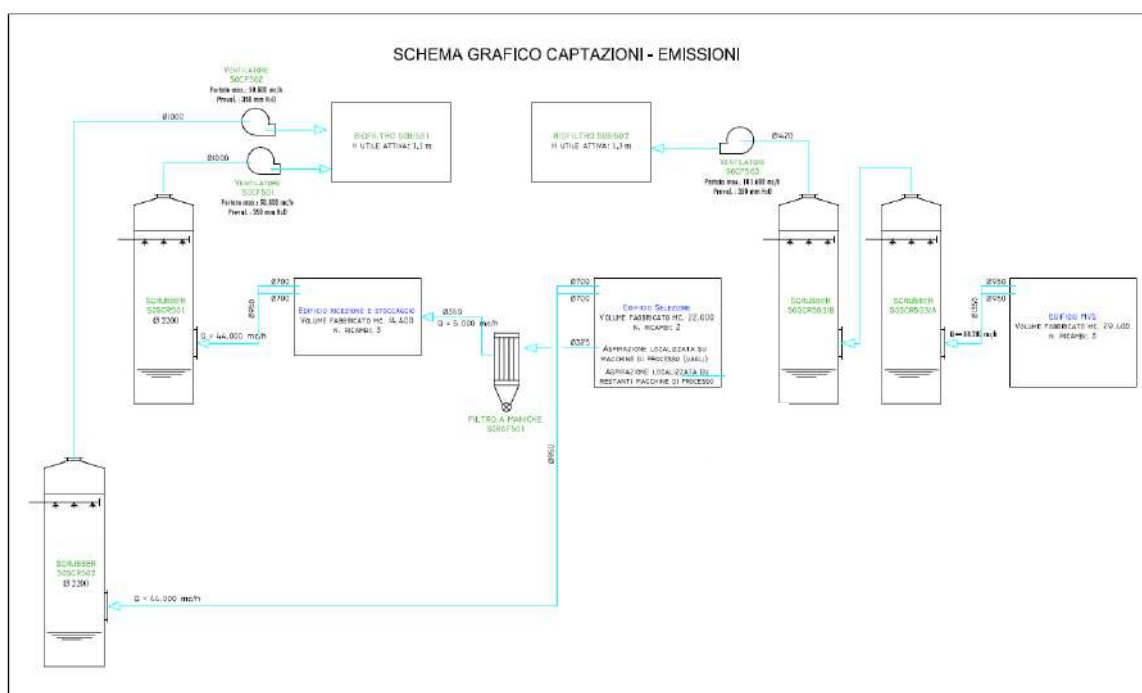
3.2 ATTIVITÀ 1 - TRITOVAGLIATURA DI RIFIUTI DA AVVIARE A IMPIANTI DI RECUPERO/SMALTIMENTO AUTORIZZATI

3.2.1 IMPIANTO DI ASPIRAZIONE ARIA DA CAPANNONE RICEZIONE E SELEZIONE RSU

Nell'edificio di ricezione RSU avvengono le operazioni di scarico dei rifiuti dagli automezzi di conferimento, e di ripresa degli stessi tramite pale gommate complete di benne che alimentano le due linee di selezione. Il sistema è in grado di captare polveri e odori che possono liberarsi durante tale fase.

Il sistema è costituito da una rete di captazione diffusa, costituita da tubazioni in lamiera zincata recanti bocchette di ripresa, opportunamente dislocate.

L'aria è aspirata tramite ventilatore centrifugo, che la convoglia al biofiltro, dopo lavaggio con acqua in scrubber.



Portata: 88.000 Nm³/h
 linee di aspirazione: 2
 Sistemi di abbattimento: n. 2 scrubbers da 44.000 Nm³/h + Biofiltro

Dati caratteristici degli scrubber:

Codice	SCR501-SCR502
Quantità	2
Tipo Scrubber	A sviluppo verticale
Portata effluente da trattare	44.000 m ³ /h
Consumo acqua di saturazione	0,30 m ³ /h
Altezza minima di riempimento	300 mm
Velocità gas	3,21 m/s
Tempo minimo di contatto	0.47 s
Rapporto Vol H ₂ O/effluente	1,13 l/m ³
Materiale di riempimento	Sfere in PP - D 38 mm
Materiale scrubber	Polipropilene
Ingombro	Φ 2,2 x 9,6 m
Potenza elettrica installata	2 x 3 kW
Potenza elettrica assorbita	5,4 kW

Dati caratteristici del biofiltro:

Codice	BF501-2
n. sezioni	2
aria trattata	88.000 m ³ /h
portata specifica	100 m ³ /(h*m ²)
tempo di contatto medio	≥ 36 s (40 s)
temperatura aria in ingresso	25°C
superficie	880 m ²
altezza strato filtrante	1,1 m

Rapporto con il flusso orario di effluenti gassosi da trattare

Portata da trattare 88.000 m³/h

altezza letto filtrante: 1,1 m

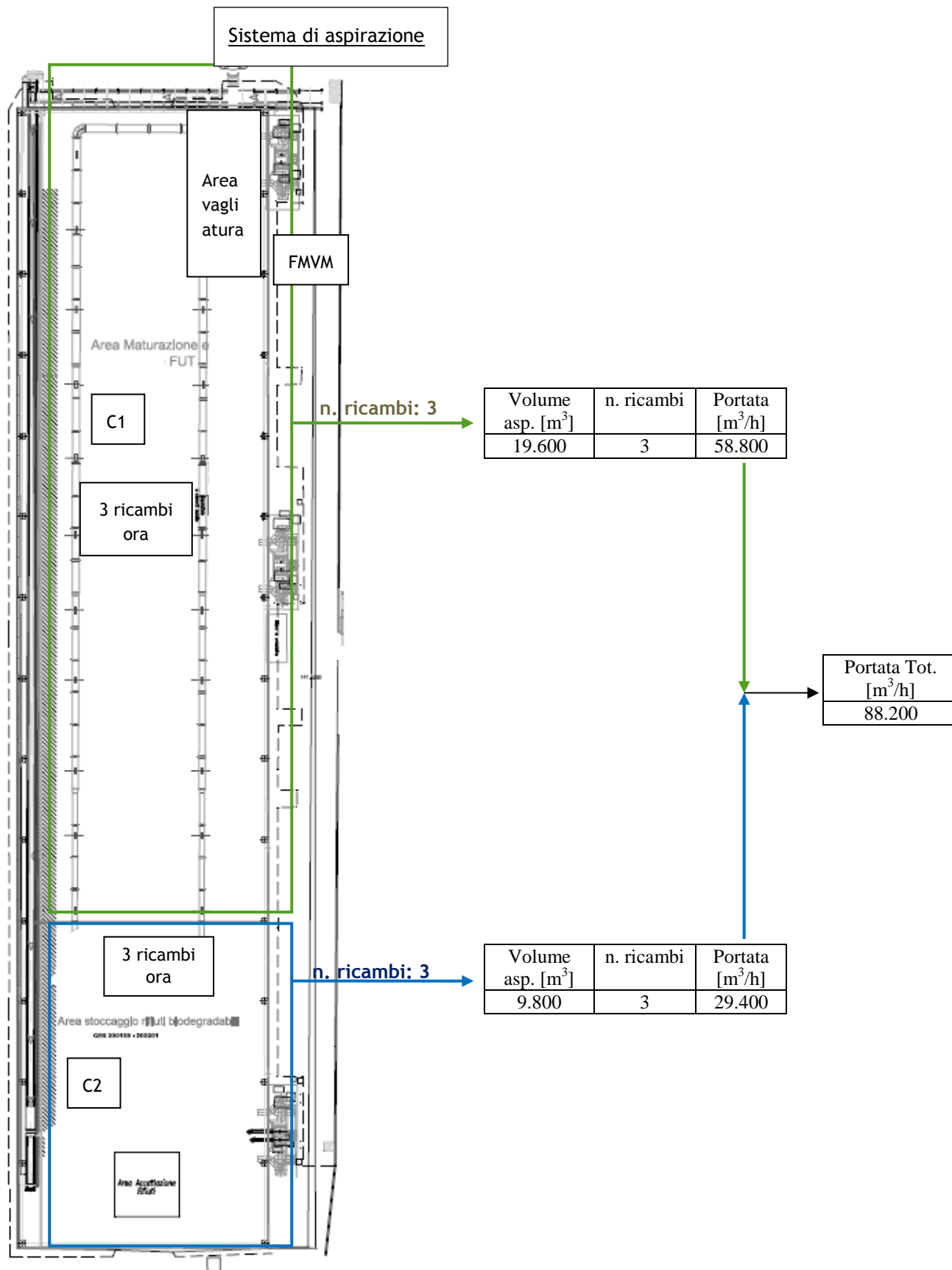
superficie filtro: 880 m²

Si ottiene pertanto un volume di strato filtrante pari a :

$$V_{\text{filtr}} = 880 \times 1,1 = 968 \text{ m}^3$$

=> Rapporto con il flusso orario di effluenti gassosi da trattare pari a:

$$88.000 : 968 = 90,9 < 100$$



3.3 DETERMINAZIONE DEL CALCOLO DELLE PORTATE

Il volume da aspirare del capannone C - MVS è pari a mc. 29.400; la parte dedicata al trattamento della FUT è pari a 2/3, pari quindi a $V_{asp.1} = m^3 19.600$

Per l'area dedicata allo stoccaggio dei rifiuti biodegradabili (umido), si ha, pertanto, il seguente volume:

$$V_{asp.2} = m^3 9.800$$

Volume asp. [m ³]	n. ricambi ora	Portata [m ³ /h]
19.600	3	58.800
9.800	3	29.400
Tot.		88.200

Da scheda tecnica del costruttore fornita dall'azienda, il ventilatore presente garantisce una portata massima di aspirazione di 101.600 m³/h, pertanto, sufficiente all'aspirazione del volume necessario per garantire oltre 3 ricambi/ora.

3.3.1.1 CARATTERISTICHE VENTILATORE:

Codice	Portata (m ³ /h)	Preval. (mm H ₂ O)	Potenza installata (kW)	Potenza assorbita (kW)	Peso (kg)	Velocità di rotazione (rpm)	Rendimento (%)	Fornitore
S0CF503	101.600	350	160	144	2.900	1216	81	OMA-Aireco Systems

3.4 SISTEMI DI ABBATTIMENTO

L'aria aspirata dal capannone C (MVS) e dal capannone D transita per sistema di due Scrubber ad acqua in serie tra loro SCR503 A che utilizza Soda Caustica e SCR503B che utilizza Acido Solforico dimensionato per il trattamento di 88.000 Nm³/h:

Codice	SCR503B
Tipo Scrubber	A sviluppo verticale
Portata effluente da trattare	88.000 m ³ /h
Consumo acqua di saturazione	0,6 m ³ /h
Altezza minima di riempimento	300 mm
Velocità gas	3,83 m/s
Tempo minimo di contatto	0.38 s
Rapporto Vol H ₂ O/effluente	1,1 l/m ³
Materiale di riempimento	Sfere in PP - Φ 38 mm
Materiale scrubber	Polipropilene
Ingombro	Φ 2,8 x 9,6 m
Potenza elettrica installata	11 kW
Potenza elettrica assorbita	9,5 kW
Pompa dosatrice e misuratore PH	n. 1 per acido solforico
Serbatoio di stoccaggio reagenti	n. 1 per acido solforico munito di camicia di protezione e coperchio superiore

Codice	SCR503A
Tipo Scrubber	A sviluppo verticale
Portata effluente da trattare	88.000 m ³ /h
Altezza Torre	10.000 mm
Letti di lavaggio	n. 2
Materiale di riempimento	Sfere in PP - Φ 45 mm
Materiale scrubber	Polipropilene
Ingombro	Φ 2,8 x 10 m
Pompa centrifuga di ricircolo ad asse orizzontale	n. 2 (una per ogni stadio da 5.5 kW)
Pompa dosatrice e misuratore PH	n. 1 per soda caustica
Serbatoio di stoccaggio reagenti	n. 1 per soda caustica munito di camicia di protezione e coperchio superiore

Successivamente, la portata viene inviata al biofiltro BF2:

Codice	BF503A-B
n. sezioni	1
aria trattata	88.000 m ³ /h
portata specifica	100 m ³ /(h*m ²)
tempo di contatto medio	≥ 36 s (46.9)
temperatura aria in ingresso	30°C
superficie	880 m ²
altezza strato filtrante	1,3 m

Portata da trattare 88.000 m³/h
 altezza letto filtrante: 1,3 m

superficie filtro: 880 m²

Si ottiene pertanto un volume di strato filtrante pari a :

$$V_{\text{filtr}} = 880 \times 1,3 = 1.144 \text{ m}^3$$

=> Rapporto con il flusso orario di effluenti gassosi da trattare pari a:

$$88.000 : 1.144 = 77 < 80$$

Dettagli tecnici

COLONNA DI LAVAGGIO CON H₂SO₄

Quantità	n. 1
Portata aria max a 30° C	Nm ³ /h 88000
Diam./h totale	mm 2800/9.600
Letti di lavaggio	n. 1
Riempimento	Sfere

COLONNA DI LAVAGGIO CON NaOH

Quantità	n. 1
Portata aria max a 30° C	Nm ³ /h 88000
Diam./h totale	mm 2800/10000
Letti di lavaggio	n. 2
Riempimento	Sfere

Ogni stadio è munito di propria pompa centrifuga ad asse orizzontale con le seguenti caratteristiche tecniche:

Quantità	n. 2
Materiale	polipropilene
Potenza installata	kW 5.5

Reagenti da utilizzare

Reagente acido	acido solforico 30%
Reagente basico	soda caustica 30%

Ricapitolando i punti di emissione saranno i seguenti:

Emissione	BIOFILTRO BF1	BIOFILTRO BF2
Tipologia e punto di emissione	Convogliate (Recezione-Selezione)	Convogliate (MVS)

3.5 CONTROLLO EMISSIONI ODORIGENEE

L'impatto odorigeno viene misurato a partire dai dati di concentrazione di odore espressa in unità odorimetriche o olfattometriche al metro cubo (OU/m^3) che rappresentano il numero di diluizioni necessarie affinché il 50% degli esaminatori non avverta più l'odore del campione analizzato (UNI EN 13725:2004).

Per quanto riguarda le emissioni odorogene, viene effettuato come previsto da monitoraggio allegato.

Ricapitolando i punti di emissione sono i seguenti:

Punto di Emissione Odorigena
Concentrazione odori Aria in Uscita dai Biofiltri BF1
Concentrazione odori Aria in Uscita dai Biofiltri BF2
Concentrazione odori Aria interna capannoni RICEZIONE
Concentrazione odori Aria interna capannoni SELEZIONE
Concentrazione odori Aria interna capannone MVS lato Umido
Concentrazione odori Aria interna capannone MVS lato FUTS
ODORI NEI TRE PUNTI STABILITI DALLA VALUTAZIONE PREVISIONALE IMPATTO ODORIGENO (M1)
ODORI NEI TRE PUNTI STABILITI DALLA VALUTAZIONE PREVISIONALE IMPATTO ODORIGENO (M2)
ODORI NEI TRE PUNTI STABILITI DALLA VALUTAZIONE PREVISIONALE IMPATTO ODORIGENO (M3)

con riferimento ai punti di emissione sopra riportati si fa riferimento alle condizioni più gravose di esercizio dei biofiltri.

La concentrazione di odori è stata posta pari a **300** UO/m^3 valore limite fissato dalla DGR Lombardia n. 7/12764 del 16/04/2003 per l'emissione all'uscita dei sistemi di trattamento dei biofiltri.

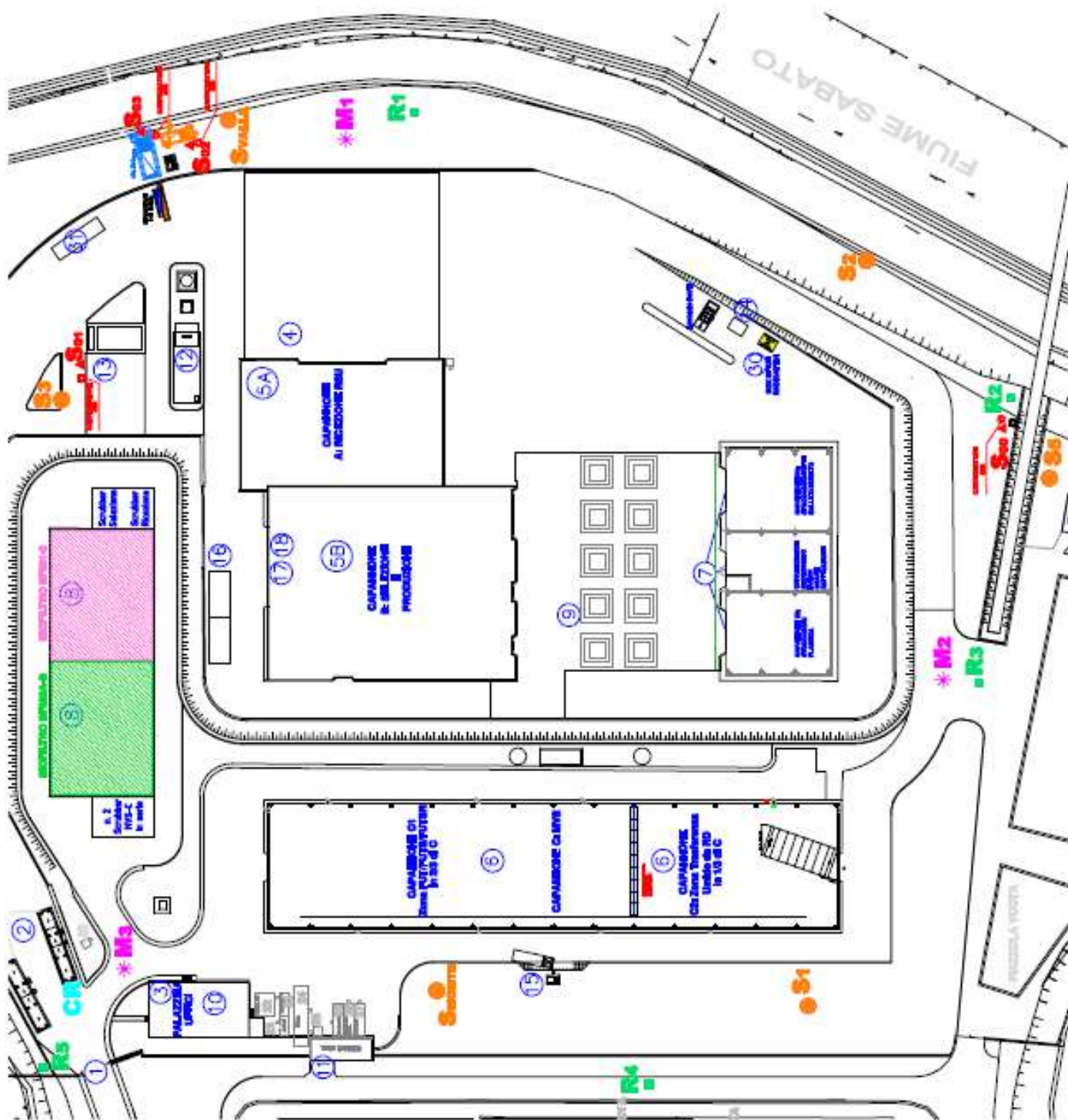


Tavola W - PLANIMETRIA CON PUNTI CAMPIONAMENTO

3.6 EMISSIONI IDRICHE

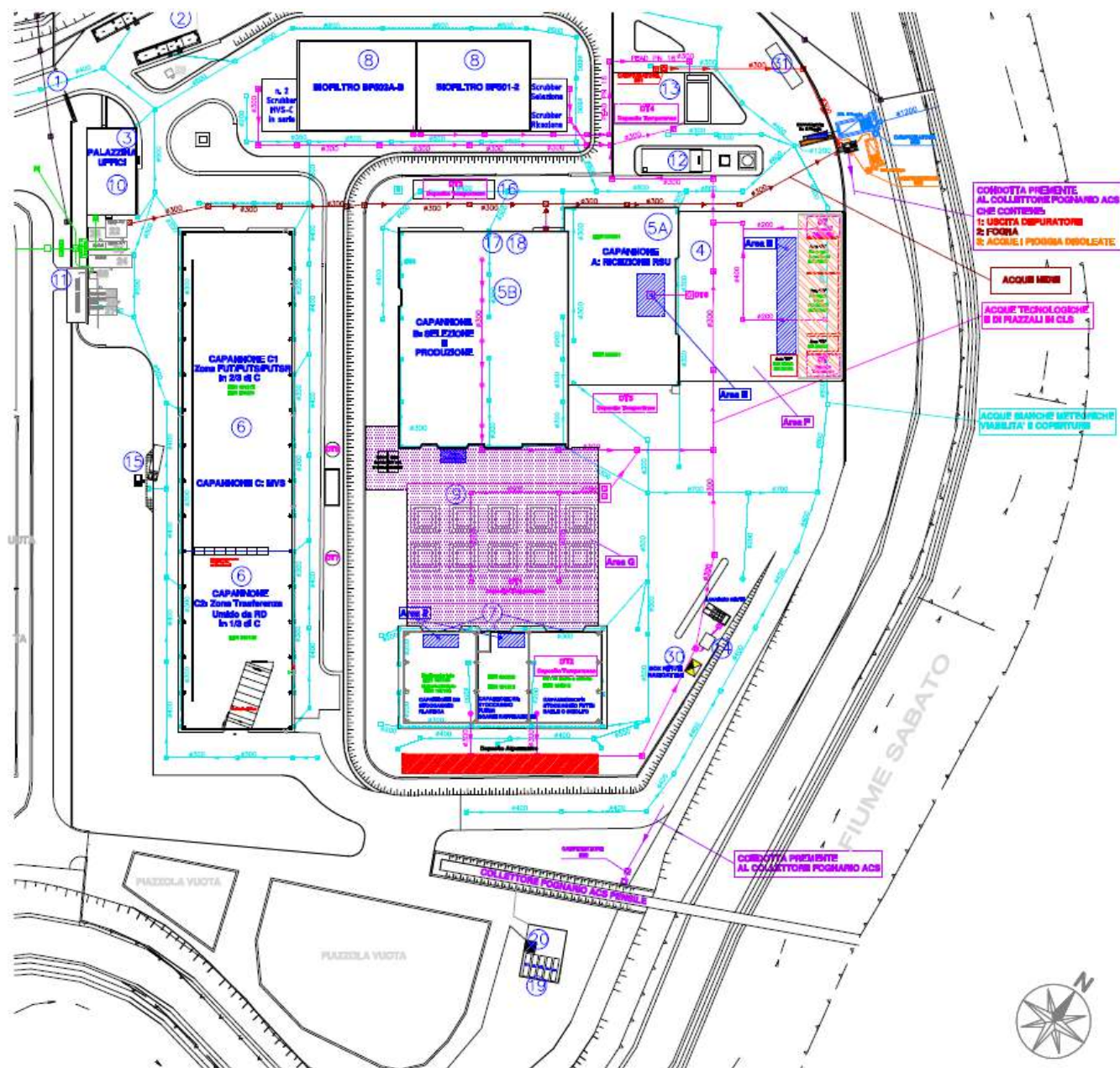
Le emissioni idriche derivanti dall'impianto sono così riassumibili:

- acque di pioggia;
- percolati da aree di lavorazione;
- acque di spurgo scrubbers;
- acque da biofiltri;
- acque nere dei servizi igienici.

Emissioni idriche recapitanti in pubblica fognatura:

1. acque nere dei servizi igienici;
2. acque in uscita dal depuratore chimico-fisico che depura le seguenti aliquote:
 - 2.1 acque tecnologiche (provenienti da scrubber, biofiltri e aree di lavorazione rifiuti);
 - 2.2 acque meteoriche provenienti dai piazzali impermeabilizzati su cui sono i rifiuti;
 - 2.3 acque del lavaggio ruote automezzi.
3. Acque di prima pioggia che si raccolgono sulle aree adibite alla viabilità e coperture, dopo trattamento di disoleazione;

per un volume annuo pari a circa 54.566 mc (rilevamento anno 2021), come rilevato dal misuratore di portata posto nel pozzetto fiscale prima del convogliamento alla fognatura comunale.

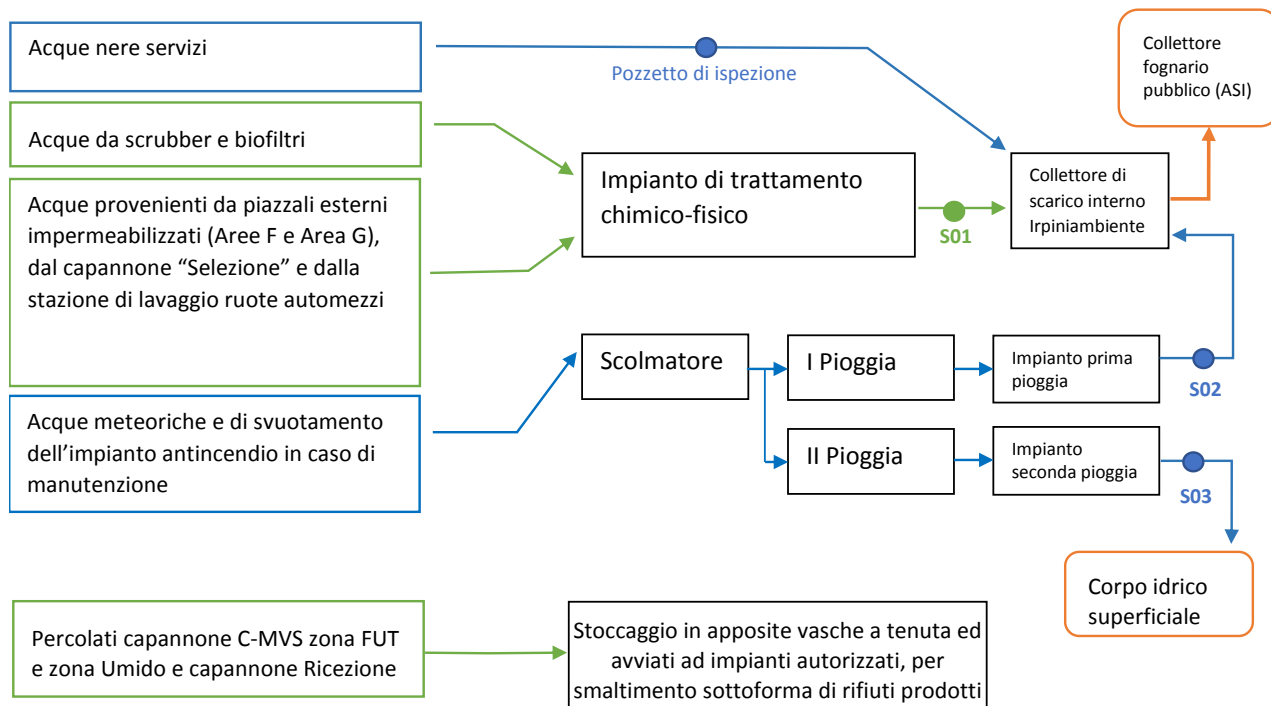


Planimetria Tavola T - PUNTI APPROVVIGIONAMENTO ACQUA E RETI SCARICHI IDRICI

I punti di emissione, ovvero i punti di campionamento degli scarichi, sono di seguito riportati.

Punto di emissione	Provenienza delle emissioni	Recettore
S ₀₁	Impianto depurazione chimico-fisico	Collettore fognario pubblico (ASI)
S ₀₂	Trattamento acque di prima pioggia	Collettore fognario pubblico (ASI)
S ₀₃	Trattamento acque di seconda pioggia	Fiume

SCHEMA DI FLUSSO DELLE ACQUE



Per ogni punto di emissione è presente un campionatore automatico delle acque, individuato dalle seguenti caratteristiche:

“LIQUISTATION CSF 48 – MOD. CFS48-35X8/0 della DITTA ENDRESS HAUSER.

Riassumendo:

- 1) Le acque provenienti dagli scrubber, dai biofiltri, dalla stazione di lavaggio delle ruote degli automezzi e dai piazzali esterni impermeabilizzati vengono trattati per mezzo di un impianto di depurazione chimico - fisico.
- 2) Le acque meteoriche provenienti sia dalle aree di movimentazione che dalle pluviali dei tetti delle aree coperte (con aggiunta delle acque di svuotamento dell'impianto antincendio in caso di manutenzione) sono convogliate ad un separatore che effettua la scolmatura, e quindi separazione delle acque, tra prima e seconda pioggia.
Per entrambe le acque di prima pioggia e di seconda pioggia viene effettuato un trattamento di disoleazione, in impianti dedicati e distinti.
- 3) Per il percolato della zona umido (capannone C area C2), il percolato della zona FUT (capannone C AREA C1), il percolato della ricezione (capannone A) e le acque di

spegnimento dall'impianto antincendio non vengono effettuate operazioni di depurazione in loco, ma soltanto stoccaggio e smaltimento presso impianti terzi autorizzati.

I serbatoi di stoccaggio associati ai vari percolati sono:

- DT8 per il percolato della zona umida alloggiato in bacino di contenimento;
- DT7 per il percolato della zona FUT alloggiato in bacino di contenimento;
- DT6 per il percolato della ricezione, interrato;
- Vasca di omogenizzazione V002 dell'impianto chimico-fisico per le acque di estinzione incendio.

4) Le acque nere provenienti dai servizi igienici non vengono trattate, ma semplicemente convogliate e scaricate nel sistema fognario.

SCHEDA «H»: SCARICHI IDRICI

Totale punti di scarico finale N° 3

Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI														
N° Scarico finale	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza	Modalità di scarico	Recettore	Volume medio annuo scaricato					Impianti/-fasi di trattamento					
				ANNO di riferimento	Portata stimata		Metodo di valutazione							
					m³/g	m³/a								
S01	Acque tecnologiche	Discontinuo	Collettore fognario ASI	2021	130	47.450	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	S	Chimico-fisico	
	Acque nere servizi igienici	Continuo	Collettore fognario ASI	2021			<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	S	-	
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE						130	47.450	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	S	

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC						
Attività IPPC	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Limiti emissivi [mg/l] D.lgs 152/06 & BAT AEL Tab 6.2 per scarico in fognatura		Valori analizzati [mg/l]	Flusso di massa [kg/anno]
5.3.b	S01	pH	5.5 - 9.5		La segregazione dei flussi è stata effettuata e predisposta recentemente in ottemperanza alle indicazioni fornite dalle BAT conclusions nella sezione BAT19. I valori emissivi ed i relativi flussi di massa verranno riportati in corrispondenza della prima campagna di monitoraggio nella nuova configurazione impiantistica.	
		Temperatura	-			
		colore	Non percettibile con diluizione 1:40			
		odore	Non deve essere causa di molestia			
		materiali grossolani	Assenti			
		Solidi sospesi totali (TSS)	200			
		BOD5 (come O2)	250			
		COD (come O2)	500			
		Alluminio	2			
		Arsenico	0.1			
		Bario	-			
		Boro	4			
		Cadmio	0.02			
		Cromo totale	4			
		Cromo VI	0.1			
		Ferro	4			
Manganese	4					

		Mercurio	0.005			
		Nichel	1			
		Piombo	0.3			
		Rame	0.4			
		Selenio	0.03			
		Stagno				
		Zinco	1			
		Cianuri liberi (CN-) e totali	0.1 per (CN-); 1 per totali			
		Cloro attivo libero	0.3			
		Solfuri (come S)	2			
		Solfiti (come SO2)	2			
		Solfati (come SO3)	1000			
		Cloruri	1200			
		Fluoruri	12			
		Fosforo totale (come P)	10			
		AZOTO TOTALE (N)				
		Azoto ammoniacale (come NH4)	30			
		Azoto nitroso (come N)	0.3			
		Azoto nitrico (come N)	30			
		Grassi e olii animali/vegetali	40			
		Idrocarburi totali	10			
		Fenoli	1			
		Aldeidi	2			
		Solventi organici aromatici	0.4			
		Solventi organici azotati	0.2			
		Tensioattivi totali	4			
		Pesticidi fosforati	0.1			
		Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	0.05			
		tra cui:				
		- aldrin	0.01			
		- dieldrin	0.01			
		- endrin	0.002			
		- isodrin	0.002			
		Solventi clorurati	2			
		Escherichia coli				

		Saggio di tossicità acuta	Il campione non è accettabile quando dopo 24h il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore dell'80% del totale	
		Carbonio organico totale TOC		
		PFOA		
		PFSO		

Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE					
N° Scarico finale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m ²)	Recettore	Inquinanti	Sistema di trattamento
S02	ACQUE METEORICHE PROVENIENTI DA AREE DI VIABILITA', TETTO CAPANNONI E UFFICI, DI PRIMA PIOGGIA	40.164	Prima pioggia: fognatura ASI	Eventuali tracce di oli lubrificanti, di carburanti e corpi solidi in genere	Sedimentazione e disoleazione
S03	ACQUE METEORICHE PROVENIENTI DA AREE DI VIABILITA', TETTO CAPANNONI E UFFICI, DI SECONDA PIOGGIA	Stessa di cui sopra	Fiume Sabato		Disoleazione
DATI SCARICO FINALE		40.164			

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC					
Attività IPPC	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Limiti emissivi [mg/l]		Valori analizzati [mg/l]
			D.lgs 152/06 & BAT AEL Tab 6.2 per scarico in fognatura		
5.3.b	S02	pH	5.5 - 9.5		La segregazione dei flussi è stata effettuata e predisposta recentemente in ottemperanza alle indicazioni fornite dalle BAT conclusions nella sezione BAT19. I valori emissivi ed i relativi flussi di massa verranno riportati in corrispondenza della prima campagna di monitoraggio nella nuova configurazione impiantistica
		Temperatura	-		
		colore	Non percettibile con diluizione 1:40		
		odore	Non deve essere causa di molestia		
		materiali grossolani	Assenti		
		Solidi sospesi totali (TSS)	200		
		BOD5 (come O2)	250		
		COD (come O2)	500		
		Alluminio	2		
		Arsenico	0.1		
		Bario	-		
		Boro	4		
		Cadmio	0.02		
		Cromo totale	4		
		Cromo VI	0.1		
		Ferro	4		
Manganese	4				
Mercurio	0.005				

		Nichel	1		
		Piombo	0.3		
		Rame	0.4		
		Selenio	0.03		
		Stagno			
		Zinco	1		
		Cianuri liberi (CN-) e totali	0.1 per (CN-); 1 per totali		
		Cloro attivo libero	0.3		
		Solfuri (come S)	2		
		Solfiti (come SO2)	2		
		Solfati (come SO3)	1000		
		Cloruri	1200		
		Fluoruri	12		
		Fosforo totale (come P)	10		
		AZOTO TOTALE (N)			
		Azoto ammoniacale (come NH4)	30		
		Azoto nitroso (come N)	0.3		
		Azoto nitrico (come N)	30		
		Grassi e olii animali/vegetali	40		
		Idrocarburi totali	10		
		Fenoli	1		
		Aldeidi	2		
		Solventi organici aromatici	0.4		
		Solventi organici azotati	0.2		
		Tensioattivi totali	4		
		Pesticidi fosforati	0.1		
		Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	0.05		
		tra cui:			
		- aldrin	0.01		
		- dieldrin	0.01		
		- endrin	0.002		
		- isodrin	0.002		
		Solventi clorurati	2		
		<i>Escherichia coli</i>			
		Saggio di tossicità acuta	Il campione non è accettabile quando dopo 24h il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore dell'80% del totale		

		Carbonio organico totale		
		TOC		
		PFOA		
		PFSO		

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC				
Attività IPPC	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Limiti emissivi (mg/l) D.lgs 152/06 & BAT AEL Tab 6.1, scarico in corpo idrico superficiale	Valori analizzati [mg/l]
5.3.b	S03	pH	5.5 - 9.5	7.23
		Temperatura	-	23°C
		colore	Non percettibile con diluizione 1:20	Non percettibile con diluizione 1:20
		odore	Non deve essere causa di molestia	Non molesto
		materiali grossolani	Assenti	Assenti
		Solidi sospesi totali (TSS)	80	63
		BOD5 (come O2)	40	35
		COD (come O2)	160	102
		Alluminio	1	0.0075
		Arsenico	0.1	Non rilevabile
		Bario	20	0.45
		Boro	2	0.0078
		Cadmio	0.02	Non rilevabile
		Cromo totale	2	0.023
		Cromo VI	0.1	Non rilevabile
		Ferro	2	0.32
		Manganese	2	Non rilevabile
		Mercurio	0.005	Non rilevabile
		Nichel	1	0.0095
		Piombo	0.2	Non rilevabile
		Rame	0.1	Non rilevabile
		Selenio	0.03	Non rilevabile
		Stagno	10	0.28
		Zinco	0.5	Non rilevabile
		Cianuri liberi (CN-) e totali	0.1 per (CN-); 0.5 per totali	Non rilevabile
Cloro attivo libero	0.2	Non rilevabile		
Solfuri (come S)	1	Non rilevabile		
		Solfiti (come SO2)	1	Non rilevabile
		Solfati (come SO3)	1000	133
		Cloruri	1200	370
		Fluoruri	6	Non rilevabile
		Fosforo totale (come P)	3	Non rilevabile
		AZOTO TOTALE (N)	60	Analisi implementata per aderenza BAT, valore non ancora misurato
		Azoto ammoniacale (come NH4)	15	6.32
		Azoto nitroso (come N)	0.6	Non rilevabile
		Azoto nitrico (come N)	20	8.56
		Grassi e olii animali/vegetali	20	Non rilevabile
		Idrocarburi totali	5	Non rilevabile
		Fenoli	0.2	Non rilevabile
		Aldeidi	1	Non rilevabile
		Solventi organici aromatici	0.2	Non rilevabile
		Solventi organici azotati	0.1	Non rilevabile
		Tensioattivi totali	2	0.045
		Pesticidi fosforati	0.1	Non rilevabile
		Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	0.05	Non rilevabile
		tra cui:		Non rilevabile
		- aldrin	0.01	Non rilevabile
		- dieldrin	0.01	Non rilevabile
		- endrin	0.002	Non rilevabile
		- isodrin	0.002	Non rilevabile
		Solventi clorurati	1	Non rilevabile
		<i>Escherichia coli</i>	5000	1500
		Saggio di tossicità acuta	Il campione non è accettabile quando dopo 24h il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore dell'50% del totale	44%
		Carbonio organico totale TOC	100	Analisi implementata per aderenza BAT, valore non ancora misurato
		PFOA		Analisi implementata per aderenza BAT, valore non ancora misurato
		PFSO		Analisi implementata per aderenza BAT, valore non ancora misurato

3.7 RUMORE

L'azienda effettua il monitoraggio delle emissioni sonore nell'ambiente esterno secondo il piano di monitoraggio.

Il Comune di Avellino è dotato di piano di zonizzazione acustica, in base al quale il sito è classificato in classe IV.

Le immissioni acustiche dell'impianto non comportano il superamento dell'impatto acustico, in virtù del fatto che le dotazioni impiantistiche e le lavorazioni sono effettuate esclusivamente all'interno di capannoni chiusi e della estensione e collocazione dell'area.

Le informazioni relative all'impatto acustico sono contenute nella Scheda N.

Si riporta di seguito l'estratto del piano di zonizzazione acustico comunale:

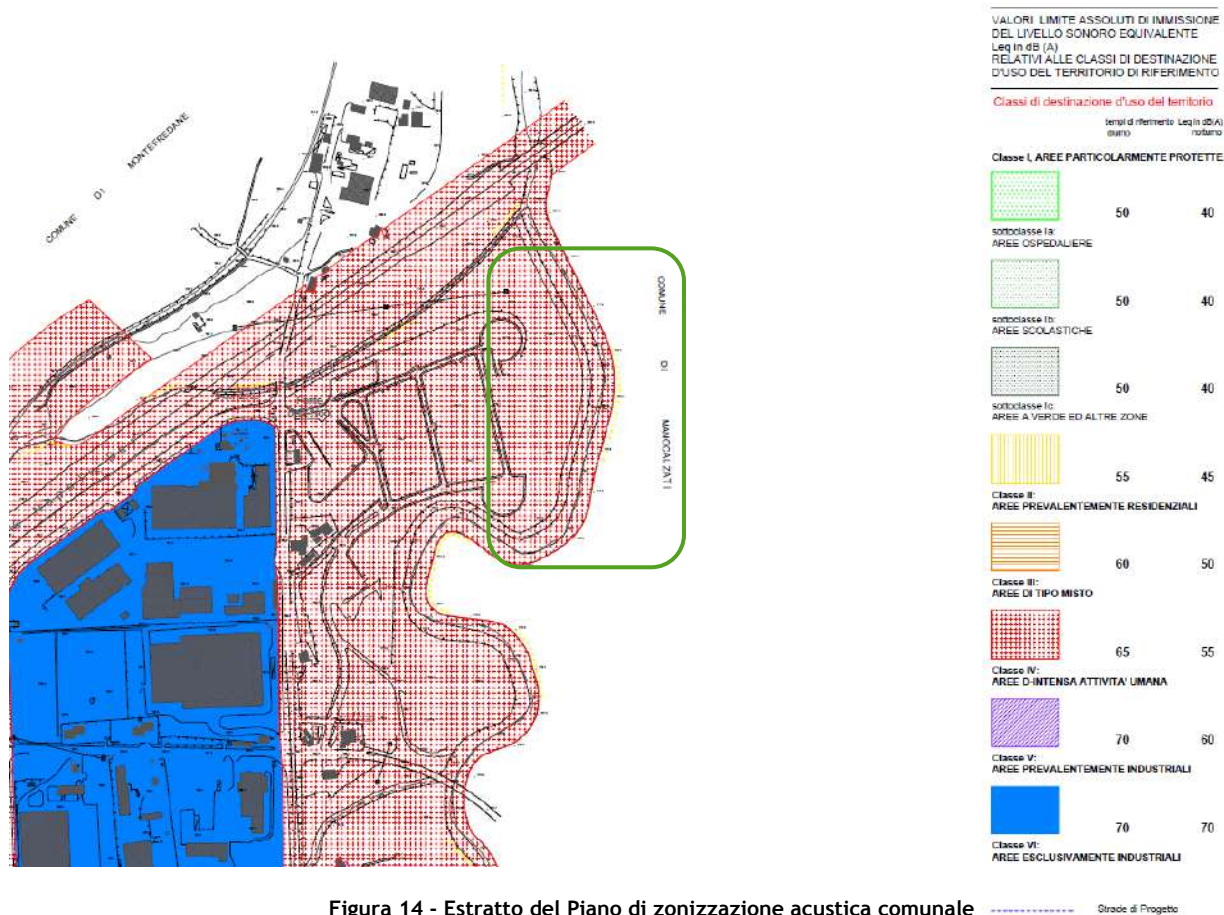


Figura 14 - Estratto del Piano di zonizzazione acustica comunale

SCHEDA N Emissione Rumore

N1	Precisare se l'attività è a «ciclo continuo», a norma del D.M. 11 dicembre 1996	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Se si			
N2	Per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M. 11 dicembre 1996?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	ENTRAMBE <input type="checkbox"/>
N3	Il Comune ha approvato la Classificazione Acustica del territorio?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
	Se si:			
N4	È stata verificata ⁷ (e/o valutata) la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
	Se si:			
N5	Con quali risultati?	rispetto dei limiti <input checked="" type="checkbox"/>	non rispetto dei limiti <input type="checkbox"/>	
	In caso di non rispetto dei limiti			
N6	L'azienda ha già provveduto ad adeguarsi	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
	Se si			
N7	Attraverso quali provvedimenti?	Relazione di impatto acustico		
	Se no:			
N8	È già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
N8a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata		
N9	È stato predisposto o realizzato (specificare) un Piano di Risanamento Acustico del Comune?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
N9a	Se si	Descrivere in che modo è stata coinvolta l'azienda, anche attraverso documentazione allegata		
N10	Al momento della realizzazione dell'impianto, o sua modifica o potenziamento è stata predisposta documentazione previsionale di impatto acustico?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
N10a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata		
N11	Sono stati realizzati nel corso degli anni rilievi fonometrici in relazione all'ambiente esterno e per qualsiasi ragione?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
N11a	Se si	Allegare la documentazione		

⁷ - Per i nuovi impianti la "compatibilità" deve essere valutata in via previsionale.

3.8 INCIDENTI RILEVANTI

L'azienda non effettua adempimenti in merito a quanto disposto dal D.Lgs 334/99 e s.m.i.

3.9 PREVENZIONE INCENDI

Con riferimento alla prevenzione incendio si rappresenta, che la presente variante non sostanziale dello STIR di Avellino non necessita di parere da parte del Comando dei Vigili del Fuoco di Avellino, in quanto la variante non sostanziale oggetto della presente relazione rappresenta l'attuale stato di fatto e di esercizio dell'impianto STIR, tale condizione è attualmente già autorizzata con SCIA ANTINCENDIO DEL 07/08/2018 PROT. 13579 e successivo CPI del 07/11/2018 prot. 19207, rilasciato in seguito al sopralluogo dei Vigili del Fuoco.

4 DESCRIZIONE DELLE ATTREZZATURE AUSILIARIE E DEI LABORATORI ANALITICI PRESENTI PRESSO L'IMPIANTO, CON ILLUSTRAZIONE DELLA STRUMENTAZIONE E DELLE FIGURE PROFESSIONALI PER IL CONTROLLO DI QUALITÀ/ QUANTITÀ DEI RIFIUTI ACCETTATI

Per le attività laboratoriali, l'azienda ha apposita convenzione con laboratorio esterno accreditato.

4.1.1 MODALITÀ ANALITICHE E I CRITERI GENERALI DI ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI DA STOCCARE, LE LORO MODALITÀ REALIZZATIVE, I SISTEMI DI REGISTRAZIONE E CODIFICA DEI DATI

EER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Quantità di rifiuto depositato (t)	Tempo di permanenza massimo prima dell'avvio al trattamento	Destinazione
				Rif. All. V		
200301	Indifferenziato	rifiuti urbani non differenziati	Raccolta comunale; isole ecologiche		60 gg.	R12- R3 -D14 – D13- D8
150101	Carta e cartone	imballaggi in carta e cartone	Attività produttive, commerciali, artigianali, raccolta urbana		90 gg.	Idonei impianti autorizzati
150102	Plastica	imballaggi in plastica	Attività produttive, commerciali, artigianali, raccolta urbana		90 gg.	Idonei impianti autorizzati
200101	Carta e cartone	carta e cartone	Attività produttive, commerciali, artigianali, raccolta urbana		90 gg.	Idonei impianti autorizzati
200108	Rif. biodegradabili	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	Raccolta comunale; isole ecologiche		3 gg.	Idonei impianti autorizzati
200307	Rif. misti non pericolosi	rifiuti ingombranti	Attività produttive, commerciali, artigianali, raccolta urbana; isole ecologiche		90 gg.	Idonei impianti autorizzati
150107	Vetro	imballaggi in vetro	Attività produttive, commerciali, artigianali, raccolta urbana		90 gg.	Idonei impianti autorizzati

200102	Vetro	vetro	Attività produttive, commerciali, artigianali, raccolta urbana; isole ecologiche		90 gg.	Idonei impianti autorizzati
150106	Rif. misti non pericolosi	imballaggi in materiali misti	Attività produttive, commerciali, artigianali, raccolta urbana		90 gg.	Idonei impianti autorizzati

La gestione operativa dell'impianto comprende diversi aspetti che vanno dalle modalità di scarico dei rifiuti, alle modalità di conduzione degli impianti di trattamento ed infine, non meno importanti, agli aspetti connessi alla sicurezza nello smaltimento.

Il sistema gestionale nel suo complesso è regolamentato da una serie di procedure e istruzioni operative che hanno il compito di definire le responsabilità e le modalità operative e di gestione dell'intera piattaforma con l'obiettivo di:

- garantire la conformità ai requisiti delle politiche ambientali, dalle prescrizioni di legge e di quanto convenuto contrattualmente con il cliente;
- prevenire situazioni di difformità rispetto agli obiettivi ambientali;
- garantire la sorveglianza delle attività che possono avere un impatto negativo sull'ambiente.

In particolare sono state previste le seguenti tipologie di procedure/istruzioni:

- procedure gestionali;
- procedure di carico/scarico rifiuti;
- procedure di campionamento rifiuti;
- procedure di trattamento;
- istruzioni operative di manutenzione;
- manuali di uso e manutenzione degli impianti.

La gestione operativa è suddivisa nelle fasi di seguito riportate:

- stipula contratto di trattamento e smaltimento;
- pianificazione conferimento;
- ricezione e controlli rifiuti in ingresso;
- scarico rifiuti alla varie sezioni e/o messa in riserva/deposito preliminare;
- elaborazione dati;
- conduzione impianti e gestione dei processi di trattamento;
- trasporti e viabilità interna;
- sicurezza.

Una buona pianificazione dei conferimenti è la base fondamentale per ottimizzare l'utilizzo degli impianti.

I criteri di programmazione dei conferimenti variano a seconda delle linee di trattamento ma in generale tengono conto dei seguenti fattori fondamentali:

- disponibilità stoccaggi: gli stoccaggi, oltre che essere definiti dai volumi di vasche e serbatoi, sono normalmente limitati da precise vincoli autorizzativi. Il volume libero degli stoccaggi consente di definire la quantità ritirabile che può essere stoccata;
- disponibilità di trattamento negli impianti, considerando anche eventuali fermate per guasti e/o manutenzioni programmate;
- disponibilità degli impianti di trattamento e/o smaltimento finale (es. discariche e centri esterni di trattamento e smaltimento).

Le procedure, protocolli e documenti tecnici sono identificati da:

- nome del documento
- sigla
- versione
- data di aggiornamento.

4.1.1.1 RICEZIONE RIFIUTI CONFERITI

La ricezione, la pesatura ed il controllo dei rifiuti conferiti sono di estrema importanza per la sicurezza ed il buon funzionamento della piattaforma impiantistica, in considerazione del fatto che dal controllo può venire accertato che i rifiuti conferiti sono di qualità e tipologia diversa da quelli riportati sul contratto di smaltimento.

Al conferimento del carico di rifiuti in piattaforma l'autotrasportatore deve presentarsi alla ricezione amministrativa dove vengono eseguiti i seguenti controlli e/o verifiche:

- conformità della consegna con il planning;
- controllo documentazione di accompagnamento;
- controllo della segnaletica visiva sull'automezzo;
- controllo del peso lordo del carico dei rifiuti;
- controllo radiometrico
- scheda analisi per passare alla ricezione operativa.

La specifica procedura di accettazione prevede il controllo della seguente documentazione:

- autorizzazione del trasportatore e numero di targa dell'automezzo per controllare la corrispondenza tra la targa riportata sull'autorizzazione al trasporto, quella dell'automezzo e quella riportata sul formulario di accompagnamento;
- formulario di accompagnamento.

In caso di mancata o errata compilazione della documentazione di accompagnamento il responsabile della ricezione amministrativa accerta le cause dell'irregolarità e valuta, in accordo con il responsabile della piattaforma, le decisioni da prendere.

Circa il controllo radiometrico, qualora un veicolo dovesse superare il limite previsto, il preposto alla pesa, dovrà informare tempestivamente il Responsabile del Servizio Gestione Ambientale e

l'Esperto Qualificato che indicherà le prime modalità di comportamento e interverrà successivamente in loco. Il mezzo sarà ricoverato in area predisposta e dovrà esserne impedito, anche all'autista, l'avvicinamento, per essere sottoposto a supplemento di indagine.

Si procederà quindi a dare le comunicazioni alle autorità competenti; al termine delle operazioni l'eventuale materiale rinvenuto dovrà essere smaltito tramite vettore e ditta destinataria autorizzati previa comunicazione alle autorità competenti.

Il controllo radiometrico sarà esteso a tutti i rifiuti in ingresso.

Controllo segnaletica visiva sull'automezzo: sull'automezzo devono essere apposti in modo leggibile ed inamovibile il contrassegno "R", se il trasporto riguardi rifiuti pericolosi, e la ragione sociale della società del trasportatore. In caso di mancanza dell'uno o dell'altro il Responsabile Tecnico della piattaforma non consente lo scarico del rifiuto fino alla risoluzione dell'irregolarità.

Controllo del peso lordo: l'addetto alla ricezione effettua la pesatura dell'automezzo carico di rifiuti. Sul tagliando di pesata vengono annotati i termini identificativi del cliente che conferisce i rifiuti e del trasportatore. Il tagliando di pesata viene allegato al "documento di scarico" ed al formulario di identificazione rifiuto.

Avvio alla ricezione operativa: dopo l'espletamento, con esito positivo, dei controlli di cui ai punti precedenti, l'addetto alla ricezione amministrativa autorizza l'autotrasportatore a passare ai successivi controlli operativi da attuare in fase di scarico.

Il primo controllo effettuato è il *Controllo visivo del rifiuto:* il controllo visivo ha lo scopo di accettare la conformità fisica e la tipologia di conferimento del rifiuto con quanto riportato nel contratto e nel formulario.

In caso di difformità fisica e/o di difformità di confezionamento il Responsabile della piattaforma valuta la presa in carico o la resa al produttore in relazione alle possibilità di trattamento e/o smaltimento, al rispetto delle normative ambientali ed igienico – sanitarie, ed agli aspetti connessi alla sicurezza, anche mediante prelievo di campioni da sottoporre ad analisi.

Dopo l'esito positivo dei controlli operativi il rifiuto viene inviato all'area di conferimento e poi a quella di stoccaggio.

Lo scarico dei rifiuti è regolato da procedure che ne differenziano le modalità in relazione alla tipologia ed alla linea di trattamento cui sono destinati.

In ogni caso valgono le seguenti prescrizioni generali:

- lo scarico non può essere effettuato in assenza dell'operatore addetto alla conduzione della linea di stoccaggio e/o trattamento;
- lo scarico non può avere luogo se l'autotrasportatore non è stata preventivamente confermata la regolarità dei controlli di ricezione;
- gli autotrasportatori devono essere dotati dei dispositivi di protezione individuale (DPI) previsti nell'area presso la quale viene effettuato lo scarico dei rifiuti;
- eseguito lo scarico l'autotrasportatore deve tornare in ricezione per la pesatura della tara, la determinazione del peso netto.

4.1.1.2 CONDUZIONE IMPIANTI E GESTIONE DEI PROCESSI DI TRATTAMENTO

Sulla conduzione impianti vengono evidenziati alcuni aspetti di carattere generale così sintetizzati:

- i compiti degli operatori sono stabiliti da un apposito programma giornaliero al quale gli operatori devono attenersi per l'attività da compiere nell'arco della giornata;
- ciascun operatore addetto alla conduzione di un impianto deve eseguire i propri compiti secondo le istruzioni impartite dal responsabile d'impianto;
- ciascun operatore è tenuto a compilare giornalmente un apposito rapporto di lavorazione, specifico per ciascun settore, che indica: ore di lavoro, ore di fermo macchine e cause, quantità lavorate nella giornata, quantità di reagenti stoccati, ore di utilizzo dei mezzi di servizio (carrelli elevatori, polipo idraulico, pala, ecc.) ed eventuali annotazioni per i responsabili. I rapporti di lavorazione hanno la funzione di monitorare l'andamento dell'impianto, il corretto funzionamento, le quantità trattate ed i relativi consumi;
- ciascun operatore viene istruito sulle modalità di conduzione degli impianti, dei processi di trattamento e sull'applicazione dei processi standard; eventuali modifiche alle procedure di trattamento e conduzione degli impianti possono essere decise solo dal responsabile della piattaforma; quando si verifica la necessità di lavorazioni particolari viene sempre definita una relativa procedura di trattamento e vengono informati gli operatori addetti.

4.1.1.3 TRASPORTI E VIABILITÀ INTERNA

In considerazione del traffico di automezzi pesanti in ingresso ed uscita dallo stabilimento la viabilità all'interno della piattaforma impiantistica è regolamentata affinché il transito dei mezzi non costituisca situazione di pericolo per gli operatori addetti agli impianti, per gli addetti che transitano nella piattaforma e per i visitatori.

Pertanto, fin dalle fasi di pianificazione dei conferimenti e compatibilmente con le esigenze del cliente e degli impianti di trattamento, viene distribuito al meglio l'afflusso degli automezzi durante la giornata.

La regolamentazione della viabilità è basata sulle seguenti regole principali:

- all'interno dell'area di lavoro possono accedere solo i mezzi interessati alle operazioni, gli altri restano in attesa in idonea area di parcheggio;
- gli automezzi che transitano nella piattaforma devono seguire percorsi obbligati in ingresso (transito dalla pesa) ed in uscita; un'apposita segnaletica stradale definisce i sensi unici, i divieti di transito e i divieti di sosta;
- gli automezzi che circolano all'interno della piattaforma devono rispettare i limiti di velocità, soprattutto in corrispondenza dei passaggi pedonali, dove devono procedere a passo d'uomo;
- le zone di scarico presso le quali devono recarsi gli automezzi sono evidenziate da apposita segnaletica che consente l'immediata identificazione dell'area di conferimento del rifiuto;

- i percorsi pedonali sono indicati da apposita segnaletica e da tracciati sul pavimento; negli uffici sono affisse planimetrie che evidenziano i percorsi pedonali.

4.1.1.4 GESTIONE E REGISTRAZIONE DATI

L'azienda provvede tramite servizio addetto a:

- ✓ Il controllo dei formulari identificazione rifiuti (F.I.R.) in ingresso e in uscita;
- ✓ La registrazione dei formulari di identificazione rifiuti (F.I.R.);
- ✓ L'inserimento sul registro di carico e scarico rifiuti dei quantitativi di rifiuti prodotti con la cadenza prevista dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
- ✓ La stampa e la gestione del registro di carico e scarico;

Il servizio individua e aggiorna in continuo le autorizzazioni dei trasportatori e dei destinatari, riportandole in una cartella in rete, condivisa tra i diretti interessati.

4.1.2 INDICAZIONE DI CONTROLLI ANALITICI SISTEMATICI CONDOTTI PRESSO LABORATORI ESTERNI

Per le attività laboratoriali ci si appoggia a laboratori esterni qualificati.

4.1.3 PRECAUZIONI ADOTTATE NELLA MANIPOLAZIONE DEI RIFIUTI ED IN GENERALE LE MISURE PREVISTE PER CONTENERE I RISCHI PER LA SALUTE E PER L'AMBIENTE.

Riguardo alle precauzioni adottate nella manipolazione dei rifiuti vengono evidenziati alcuni aspetti di carattere generale relativi ai programmi che si intendono realizzare per garantire la sicurezza dei lavoratori che operano all'interno dello stabilimento:

- a) formazione/informazione dei lavoratori;
- b) documento sulla valutazione dei rischi;
- c) programma sanitario;
- d) piano di emergenza;
- e) istruzioni operative/procedure/manuali operativi;
- f) stabilimento.

a) Formazione/informazione dei lavoratori

In ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs 81/08 vengono attuati programmi di formazione/informazione del personale che tratteranno in particolare i seguenti argomenti:

- Presentazione del D.Lgs 81/08 e strumenti per la valutazione dei rischi;
- Le sostanze pericolose utilizzate nello stabilimento;
- Prevenzione infortuni e igiene del lavoro: norme di comportamento e dispositivi di protezione individuali;
- Il rischio connesso alle mansioni svolte;
- La segnaletica di sicurezza;
- Antincendio e spegnimento incendi.

b) Documento sulla valutazione dei rischi

Ai sensi del D.Lgs 81/08 e s.m.i. il datore di lavoro, effettua la valutazione dei rischi presenti nell'attività lavorativa: al termine della valutazione viene redatto il "documento di valutazione dei rischi".

c) Programma sanitario

In relazione all'attività svolta dal datore di lavoro, in collaborazione con il RSPP ed il medico competente sono previsti controlli e visite periodiche con modalità, frequenze e tipologie differenziate in relazione alle mansioni svolte.

Questa indagine comprende la valutazione degli inquinanti aerodispersi e del rumore.

d) Organizzazione dell'emergenza

Allo scopo di far fronte alle emergenze e limitare di conseguenza gli impatti verso l'esterno è stato predisposto un piano di emergenza interno con relativa struttura d'emergenza avente i seguenti obiettivi:

- descrivere l'organizzazione per affrontare l'emergenza fin dal primo insorgere e contenerne gli effetti in modo da riportare rapidamente la situazione in condizioni di normale esercizio;
- pianificare le azioni necessarie per:
 - proteggere le persone all'interno dello stabilimento;
 - prevenire o limitare i danni all'ambiente circostante ed alle proprietà di terzi;
 - isolare e ripristinare l'area interessata dall'incidente;
 - coordinare i servizi di emergenza, lo staff tecnico e la direzione aziendale;
 - descrivere le procedure e le norme di emergenza per il personale addetto agli impianti.

e) Istruzioni operative, procedure e manuali

Al fine di ottimizzare la gestione della sicurezza all'interno dello stabilimento sono predisposte istruzioni operative, procedure e manuali per definire le modalità di esecuzione di tutte le operazioni che devono essere eseguite in sicurezza allo scopo di preservare l'incolumità e la salute degli addetti alle lavorazioni.

In tal senso si intendono:

1. manutenzioni di macchine e/o attrezzature e/o strumenti;
2. prescrizioni di sicurezza per i cicli di trattamento e pulizie;
3. istruzioni operative di sicurezza periodica;
4. istruzioni operative di verifica e manutenzione materiali di pronto soccorso e dispositivi di pronto intervento.

4.1.3.1 STABILIMENTO

A completamento del quadro relativo alla sicurezza si evidenziano gli interventi di carattere generale riguardanti lo stabilimento.

In particolare:

- cartellonistica specifica dislocata in tutta l'area dello stabilimento che stabilisce le modalità di comportamento, gli eventuali rischi e i mezzi di protezione da adottare;
- regolamentazione della viabilità di mezzi e pedoni, con percorsi ben definiti e segnati da apposita cartellonistica;
- dislocazione di cassette di pronto soccorso e pronto intervento in tutta l'area dello stabilimento, in prossimità degli impianti di trattamento e degli stoccaggi;
- rete antincendio;
- dislocazione, in posizione appropriata, di docce di emergenza.

Sono inoltre rispettate le prescrizioni di cui alla circolare ministeriale n. 1121 del 21/01/2019 e alla DGR 223/2019.

4.1.4 INDICAZIONI SU COME I RIFIUTI VENGONO IMMAGAZZINATI

I recipienti utilizzati per l'immagazzinamento dei rifiuti sono cassoni scarrabili a tenuta in acciaio. Le caratteristiche dei contenitori sono tali da resistere agli attacchi degli eventuali agenti aggressivi presenti nei rifiuti.

Nel caso dei rifiuti liquidi vengono utilizzati recipienti in bulk a perfetta tenuta da eventuali sversamenti accidentali, con bacino di raccolta a norma della DGR 8/2019..

4.1.5 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI, DEGLI IMPIANTI E DEI MEZZI TECNICI PRESCELTI PER IL DEPOSITO DEI VARI TIPI DI RIFIUTO CON RIFERIMENTO AI SISTEMI DI RIEMPIMENTO, CHIUSURA, SVUOTAMENTO E MOVIMENTAZIONE

4.1.5.1 SISTEMI DI IMPERMEABILIZZAZIONE CON GEOMEMBRANA

Scopo della impermeabilizzazione del fondo è quello di contenere qualsiasi tipo di percolazione che per cause accidentali dovesse sfuggire alla impermeabilizzazione superficiale.

Le aree esterne di transito sono state quindi impermeabilizzate anche sul fondo, utilizzando geomembrane termosaldate di adeguato spessore, opportunamente protette da inerti.

I fogli di geomembrana sono stati realizzati esclusivamente con polietilene ad alta densità (HDPE), materiale dotato di eccellenti caratteristiche di resistenza chimica, meccanica ed allo stress cracking, alta stabilità dimensionale ed eccezionale durabilità.

La posa dei teli impermeabili è stata eseguita mediante stesura successiva dei fogli in adiacenza longitudinale.

I punti di discontinuità del telo (attraversamento di manufatti, tubazioni, ecc...) sono realizzati in modo da garantire comunque la tenuta dell'intero bacino.

I teli sono ancorati lungo tutto il perimetro del bacino; il tipo di ancoraggio realizzato consente l'ispezione delle saldature realizzate con il procedimento della doppia saldatura "a camera d'aria" secondo le norme UNI 10567:1996.

4.1.5.2 CONTENIMENTO DEL RISCHIO DI INQUINAMENTO DELLA FALDA ACQUIFERA

Contro il rischio di inquinamento della falda acquifera sono stati adottati i seguenti accorgimenti progettuali:

- le zone in cui si effettuano stoccaggio di rifiuti, trattamento di rifiuti, transito di automezzi di scarico e/o carico rifiuti, sono pavimentate in c.a. impermeabilizzate con interposta rete metallica per limitare il rischio di fessurazioni. Inoltre sotto il pavimento del capannone è stato posato un manto impermeabile in PEAD (geomembrana);
- le fognature interne di raccolta e convogliamento delle acque piovane e di lavaggio piazzali sono realizzate con tubazioni in PVC e pozzetti in calcestruzzo. Al termine della realizzazione e prima dell'avviamento degli impianti le fognature interne verranno sottoposte a collaudo per accertarne l'impermeabilità;
- le aree interne di conferimento e stoccaggio sono servite da rete fognaria separata per la raccolta degli sversamenti accidentali, recapitanti in apposite vasche a tenuta, per l'avvio presso impianti terzi autorizzati.

4.1.6 MODALITÀ PREVISTE PER CONTRASSEGNARE RECIPIENTI FISSI E MOBILI O AREE DI STOCCAGGIO

Le aree di stoccaggio dei rifiuti sono contrassegnate in conformità ai requisiti fissati dalla Circolare del Ministero dell'Ambiente del 21/01/2019; in particolare:

Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti saranno adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, saranno inoltre apposte tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio.

4.1.7 SISTEMI ADOTTATI PER GARANTIRE CHE RIFIUTI SIANO STOCCATI IN MODO CHE NON POSSANO VENIRE A CONTATTO TRA DI LORO

I rifiuti sono stoccati per categorie omogenee e tenuti separati a seconda delle loro proprietà, al fine di consentire un deposito e un trattamento più agevoli e sicuri sotto il profilo ambientale. La segregazione dei rifiuti si basa sulla loro separazione fisica e su procedure che permettono di individuare dove e quando sono depositati.

La compatibilità dei rifiuti è garantita da una serie di prove e misure di controllo al fine di rilevare eventuali reazioni chimiche indesiderate e/o potenzialmente pericolose tra rifiuti (es. polimerizzazione, evoluzione di gas, reazione esotermica, decomposizione, cristallizzazione, precipitazione) in caso di dosaggio, miscelatura o altre operazioni di trattamento.

Le operazioni di stoccaggio vengono svolte sotto la supervisione del Responsabile di impianto.

4.1.8 DESCRIZIONE DEI SISTEMI ANTITRABOCCAMENTO IN ORDINE A SERBATOI E/O VASCHE CONTENENTI RIFIUTI LIQUIDI E, NEL CASO DI DISPOSITIVI DI TROPPO PIENO, L'INDICAZIONE DEL SISTEMA RICETTORE; LE CARATTERISTICHE DEI BACINI DI CONTENIMENTO IN CASO DI SERBATOI E VASCHE CON RELATIVA CAPACITÀ E SISTEMI DI ISPEZIONE

I rifiuti liquidi stoccati in serbatoi sono costituiti dal percolato che si separa dalla fase solida, nella linea, per il quale si effettua lo stoccaggio in serbatoio a tenuta per una capacità di 30 mc da cui il percolato viene periodicamente prelevato ed avviato allo smaltimento presso impianti terzi autorizzati.

4.1.9 SISTEMI DI IMPERMEABILIZZAZIONE

Si rimanda a quanto indicato al punto 4.1.5.

4.1.10 SISTEMI DI PROTEZIONE

sistemi di protezione dalle acque meteoriche e	I rifiuti allo stato polverulento vengono
--	---

dall'azione del vento ove i rifiuti siano allo stato polverulento;	stoccati all'interno di capannone chiuso, al riparo dall'azione del vento.
sistemi di aerazione, ove necessari (comprensivi dei dispositivi di trattamento dell'aria aspirata)	Aree di lavorazione sottoposte ad aspirazione e trattamento (cfr. paragrafo emissioni)
sistemi per bonificare recipienti fissi e mobili, non destinati per gli stessi tipi di rifiuti in relazione alle nuove utilizzazioni	Non effettuato
descrizione dei sistemi e dei dispositivi di captazione, raccolta e trattamento e caratterizzazione quali-quantitativa degli effluenti liquidi, dei residui solidi e delle emissioni in atmosfera derivanti dallo stoccaggio	Si rimanda alla descrizione di dettaglio del ciclo produttivo e, in particolare, ai paragrafi che descrivono le modalità di raccolta e trattamento degli effluenti liquidi, solidi e gassosi (par. 2.2)

5 PARTE QUARTA: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Sulla Base del principio dell'approccio integrato, del ricorso alle migliori tecniche disponibili, della considerazione delle condizioni ambientali locali (non senza tenere conto dei criteri individuati dal Decreto, peraltro coincidenti con gli stessi principi generali dell'IPPC), si è provveduto a condurre la valutazione integrata ambientale relativamente ai seguenti aspetti:

- Prevenzione dell'inquinamento mediante le migliori tecniche disponibili;
- Assenza di fenomeni di inquinamento significativi;
- Produzione di rifiuti evitata o operato il recupero o l'eliminazione;
- Utilizzo efficiente dell'energia;
- Prevenzione degli incidenti e limitazione delle conseguenze;
- Adeguato ripristino del sito alla cessazione dell'attività.

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento per gli impianti di trattamento dei rifiuti, in riferimento alla Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 relativa alle BAT Conclusion sul trattamento dei rifiuti:

BAT conclusion rifiuti - Decisione di Esecuzione (Ue) 2018/1147
CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT

n.	BAT	Stato di applicazione	Note
	1.1. Prestazione ambientale complessiva		
1 ⁸	<p>BAT 1 Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:</p> <p>I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</p> <p>II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;</p> <p>III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</p> <p>IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) struttura e responsabilità, b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza, c) comunicazione, d) coinvolgimento del personale, e) documentazione, f) controllo efficace dei processi, g) programmi di manutenzione, h) preparazione e risposta alle emergenze, i) rispetto della legislazione ambientale, 	Applicata	<p>La società Irpiniambiente Spa attua un sistema di gestione ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001, con data di rilascio 17/04/2020 che, a sua volta, contiene tutte le peculiarità previste dalla BAT 1.</p>

⁸ **Applicabilità**

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

<p>V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — <i>Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM</i>), b) azione correttiva e preventiva, c) tenuta di registri, d) verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; 		
<p>VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p>		
<p>VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p>		
<p>VIII. attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;</p>		
<p>IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;</p>		
<p>X. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);</p>		
<p>XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);</p>		
<p>XII. piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);</p>		
<p>XIII. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);</p>		
<p>XIV. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);</p>		

	XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).		
2	BAT 2 Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.		
	a) Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti	Applicata	Per tutti i rifiuti, prima dell'ingresso in stabilimento, viene effettuato un controllo di conformità al trattamento in impianto. Si veda il PMeC, "Tabella C11 - Rifiuti in ingresso"
	b) Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	Applicata	Per tutti i rifiuti, prima dell'ingresso in stabilimento, viene effettuate le operazioni di pesatura, controllo e accettazione. Si veda il PMeC, "Tabella C11 - Rifiuti in ingresso", nonché Sezione C.2 - Schema di flusso del ciclo produttivo.
	c) Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	Applicata	L'impianto è dotato di: ✓ SOFTWARE DI GESTIONE DEI RIFIUTI ✓ REGISTRO DI CARICO/SCARICO DEI RIFIUTI MODULISTICA INTERNA DI GESTIONE RIFIUTI
d) Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita	Applicata	Il prodotto in uscita è caratterizzato analiticamente in funzione delle caratteristiche dettate dai siti di destinazione finale. Si veda il PMeC, "Tabella C12 - Rifiuti da attività di gestione prodotti"	

	<p>e) Garantire la segregazione dei rifiuti</p>	<p>Applicata</p>	<p>I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà,</p>
	<p>f) Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura</p>	<p>NON Applicabile</p>	<p>L'Irpiniambiente SpA non effettua attività di dosaggio o miscelatura</p>
	<p>g) Cernita dei rifiuti solidi in ingresso</p>	<p>NON Applicabile</p>	<p>La lavorazione (processo) non precede la cernita dei rifiuti in ingresso.</p>
3	<p>BAT 3 Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:</p> <p>a) , vapore acqueo, polveri).</p>		
	<p>i) informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:</p> <p>a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;</p> <p>b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;</p>	<p>Applicata</p>	<p>Ogni rifiuto è identificato e destinato al proprio specifico trattamento. Si veda "Schema di flusso delle acque" riportato nella scheda E-bis (pag.30)</p>
	<p>ii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:</p> <p>a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità;</p> <p>b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità;</p> <p>c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens,</p>	<p>Applicata</p>	<p>Si veda "Scheda H – "Scarichi Idrici", nonché PMeC, sezione "3.6 Emissione in acqua" (pag. 14).</p>

	<p>potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr.BAT 52);</p>		
	<p>iii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura; b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità; c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività; <p>presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto</p>	<p>Applicata</p>	<p>Si veda "Scheda L – Emissioni in atmosfera", nonché PMeC, "Tabella C6 - Inquinanti monitorati BF 501-2 ed BF 503 A-B" (pag. 12-13).</p>
4	<p>BAT 4 Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</p>		
	<p>a) Ubicazione ottimale del deposito</p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ubicazione del deposito il più lontano possibile, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile, da recettori sensibili, corsi d'acqua ecc., – ubicazione del deposito in grado di eliminare o ridurre al minimo la movimentazione non necessaria dei rifiuti all'interno dell'impianto (onde evitare, ad esempio, che un rifiuto sia movimentato due o più volte o che venga trasportato su tratte inutilmente lunghe all'interno del sito). 	<p>Applicata</p>	<p>La disposizione dei depositi dei rifiuti è tale da ottimizzare la loro movimentazione per le fasi di lavoro ed debitamente distante da recettori sensibili. Si veda "Tavola V Gestione Rifiuti".</p>
	<p>b) Adeguatezza della capacità del deposito</p> <p>Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio:</p>	<p>Applicata</p>	<p>La capacità massima, autorizzata, è tale da rendere omogenei i processi di trattamento e non viene mai</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – la capacità massima del deposito di rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata, tenendo in considerazione le caratteristiche dei rifiuti (ad esempio per quanto riguarda il rischio di incendio) e la capacità di trattamento, – il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito, – il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito. 		superata.
	<p>c) Funzionamento sicuro del deposito</p> <p>Le misure comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> – chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti, – i rifiuti notoriamente sensibili a calore, luce, aria, acqua ecc. sono protetti da tali condizioni ambientali, – contenitori e fusti e sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro. 	Applicata	Tutti i rifiuti sono protetti da condizioni ambientali estreme e tutti i contenitori e fusti sono idonei allo scopo.
	<p>d) Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati</p> <p>Se del caso, è utilizzato un apposito spazio per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.</p>	Applicata	Le aree destinate al deposito di rifiuti pericolosi, che sono esclusivamente quelli prodotti internamente, sono distinte rispetto alle altre aree e debitamente proporzionate.
5	<p>BAT 5 Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.</p> <p><i>Descrizione</i> Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente, 	Applicata	<p>Gli operatori sono formati in relazione alle operazioni da effettuare</p> <p>I trasferimenti dei rifiuti presso siti terzi vengono documentati secondo normativa vigente (firma, registro c/s, trasmissione IV copia fir)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione, – adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite, – in caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa). <p>Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.</p>		
	1.2. Monitoraggio		
6	<p>BAT 6 Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).</p>	Applicata	In accordo col piano PMeC, i principali parametri di processo dell'impianto di depurazione vengono monitorati per la definizione dell'efficienza
7	<p>BAT 7 La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p>	Applicata	Di seguito si riporta la tabella comparativa tra quanto richiesto dalle BAT conclusioni e quanto previsto PMeC, specificando, laddove è presente una difformità tra frequenza di monitoraggio e/o sostanza monitorata, la motivazione a tale difformità.

Tabella monitoraggio BAT 7

Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio ^{(1) (2)}	Parametro monitorato dalla Irpiniambiente e S / N	Frequenza Irpiniambiente	NOTE
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) ^{(3) (4)}	EN ISO 9562	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	N		Se è ritenuta non rilevante nell'inventario della BAT 3, per cifra nr.3 della presente tabella, non è necessario il suo monitoraggio
Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX) ^{(3) (4)}	EN ISO 15680	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	N		Se è ritenuta non rilevante nell'inventario della BAT 3, per cifra nr.3 della presente tabella, non è necessario il suo monitoraggio
Domanda chimica di ossigeno (COD) ^{(5) (6)}	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese			Per cifra nr. 1, si è deciso di ridurre la frequenza di monitoraggio, in quanto i livelli di emissione sono sufficientemente stabili (si vedano i report annuali)
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	S	Mensile	
Cianuro libero (CN-) ^{(3) (4)}	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 14403-1 e -2)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	S	Mensile	Per cifra nr. 1, si è deciso di ridurre la frequenza di monitoraggio, in quanto i livelli di emissione sono sufficientemente stabili (si vedano i

						report annuali)
Indice degli idrocarburi (HOI) ⁽⁴⁾	EN ISO 9377-2	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	S	Mensile	Per cifra nr. 4, si è deciso di ridurre la frequenza di monitoraggio, in quanto l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle è in grado di trattare il presente inquinante.
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC				
		Rigenerazione degli oli usati				
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico				
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato				
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn) ^{(3) (4)}	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)	Trattamento meccanico in frantuma tori di rifiuti metallici	Una volta al mese	S	Mensile	Per il solo manganese (Mn) la frequenza di monitoraggio è inferiore a quella delle BAT, in quanto, secondo cifra nr. 1 i livelli di emissione sono sufficientemente stabili (si vedano i report annuali)
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC				
		Trattamento meccanico biologico dei				

		rifiuti				
		Rigenerazione degli oli usati				
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico				
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi				
		Rigenerazione dei solventi esausti				
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato				
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
Manganese (Mn) ^{(3) (4)}		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
Cromo esavalente (Cr(VI)) ^{(3) (4)}	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	S	Mensile	Frequenza di monitoraggio inferiore, ma riduzione possibile secondo le cifre 1-2-3-4 alla tabella

Mercurio (Hg) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 17852, EN ISO 12846)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	S	Mensile	Frequenza di monitoraggio inferiore, ma riduzione possibile secondo le cifre 1-2-3-4 alla tabella
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC				
		Trattamento meccanico biologico dei rifiuti				
		Rigenerazione degli oli usati				
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico				
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi				
		Rigenerazione dei solventi esausti				
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato				
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
PFOA ⁽³⁾	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	S	Semestrale	

PFOS ⁽³⁾				S	Semestrale	
Indice fenoli ⁽⁶⁾	EN ISO 14402	Rigenerazione degli oli usati	Una volta al mese	S	Mensile	Frequenza non applicata, secondo cifra 6 alla tabella, ovvero solo per scarichi diretti in corpo idrico
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico				
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
Azoto totale (N totale) ⁽⁶⁾	EN 12260, EN ISO 11905-1	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese	S	Mensile	Frequenza non applicata, secondo cifra 6 alla tabella, ovvero solo per scarichi diretti in corpo idrico
		Rigenerazione degli oli usati				
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
Carbonio organico totale (TOC) ^{(5) (6)}	EN 1484	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	S	Mensile	Frequenza non applicata, secondo cifra 6 alla tabella, ovvero solo per scarichi diretti in corpo idrico
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
Fosforo totale (P)	Diverse norme	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese	S	Mensile	Frequenza non applicata, secondo

totale) ⁽⁶⁾	EN disponibili (ossia EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			cifra 6 alla tabella, ovvero solo per scarichi diretti in corpo idrico
Solidi sospesi totali (TSS) ⁽⁶⁾	EN 872	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	S	Mensile	Frequenza non applicata, secondo cifra 6 alla tabella, ovvero solo per scarichi diretti in corpo idrico
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
<p>(1) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.</p> <p>(2) Se lo scarico discontinuo è meno frequente rispetto alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per ogni scarico.</p> <p>(3) Il monitoraggio si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.</p> <p>(4) Nel caso di scarico indiretto in un corpo idrico ricevente, la frequenza del monitoraggio può essere ridotta se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle elimina l'inquinante.</p> <p>(5) Vengono monitorati il TOC o la COD. È da preferirsi il primo, perché il suo monitoraggio non comporta l'uso di composti molto tossici.</p> <p>(6) Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in un corpo idrico ricevente.</p>						

8	BAT 8 La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.	Applicata	Di seguito si riporta la tabella comparativa tra quanto richiesto dalle BAT conclusions e quanto previsto PMeC, specificando, laddove è presente una difformità tra frequenza di monitoraggio e/o sostanza monitorata, la motivazione a tale difformità.
---	---	------------------	--

Tabella BAT 8

Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio ⁽¹⁾	Parametro monitorato dalla Irpiniambiente S.p.A. / N	Frequenza Irpiniambiente	NOTE MDP
Ritardanti di fiamma bromurati ⁽²⁾	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	N		È ritenuta non rilevante nell'inventario della BAT 3, per cifra nr.2 della presente tabella, non è necessario il suo monitoraggio
CFC	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Una volta ogni sei mesi	Non Applicabile		Irpiniambiente non effettua trattamento dei RAEE
PCB diossina-simili	EN-1948 -1,-2 e -4 ⁽³⁾	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici ⁽²⁾	Una volta all'anno	Non Applicabile		È ritenuta non rilevante nell'inventario della BAT 3, per cifra nr.2 della presente tabella, non è necessario il suo monitoraggio
		Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB	Una volta ogni tre mesi			La Irpiniambiente non effettua decontaminazione delle apparecchiature con PCB
Polveri	EN 13284-1	Trattamento meccanico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	S	Trimestrale	
		Trattamento meccanico biologico dei				

		rifiuti				
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi				
		Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato				
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato				
HCl	EN 1911	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato ⁽²⁾	Una volta ogni sei mesi	Non applicabile		La Irpiniambiente non effettua trattamento termico di carbone attivo, catalizzatori e terreno escavato
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa ⁽²⁾		Non applicata		Non è presente un sistema di convogliamento e trattamento degli effluenti gassosi prodotti dal trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
HF	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato ⁽²⁾	Una volta ogni sei mesi	Non applicabile		La Irpiniambiente non effettua trattamento termico di carbone attivo, catalizzatori e terreno escavato
Hg	EN 13211	Trattamento dei RAEE contenenti	Una volta ogni tre	Non applicabile		Irpiniambiente non effettua

		mercurio	mesi			trattamento dei RAEE
H ₂ S (idrogeno solforato)	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti ⁽⁴⁾	Una volta ogni sei mesi	Non applicabile		La Irpiniambiente non effettua trattamento biologico dei rifiuti
Metalli e metalloidi tranne mercurio (es. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V) ⁽²⁾	EN 14385	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	N		Tali sostanze sono ritenute non rilevanti nell'inventario della BAT 3, per cifra nr.2 della presente tabella, non è necessario un loro monitoraggio
NH ₃	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi ⁽²⁾	Una volta ogni sei mesi	S	Mensile	
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa ⁽²⁾	Una volta ogni sei mesi	Non Applicata		Non è presente un sistema di convogliamento e trattamento degli effluenti gassosi prodotti dal trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Concentrazione degli odori	EN 13725	Trattamento biologico dei rifiuti ⁽⁵⁾	Una volta ogni sei mesi	Non Applicabile		La Irpiniambiente non effettua trattamento biologico dei rifiuti
PCDD/F ⁽²⁾	EN 1948-1, -2 e -3 ⁽³⁾	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	N		È ritenuta non rilevante nell'inventario della BAT 3, per cifra nr.2 della presente tabella, non è necessario il suo monitoraggio
TVOC	EN 12619	Trattamento meccanico in frantumatori	Una volta ogni sei	S	Semestrale	

Carbonio organico volatile totale, espresso come C (nell'atmosfera).	di rifiuti metallici	mesi			
	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC				
	Trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico ⁽²⁾				
	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti				
	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi ⁽²⁾				
	Rigenerazione degli oli usati				
	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico				
	Rigenerazione dei solventi esausti				
	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato				
	Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato				
Trattamento dei rifiuti liquidi a base					

		acquosa ⁽²⁾				
		Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB ⁽⁶⁾	Una volta ogni tre mesi			
<p>(1) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.</p> <p>(2) Il monitoraggio si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, la sostanza in esame nei flussi degli scarichi gassosi è considerata rilevante.</p> <p>(3) Anziché sulla base di EN 1948-1, il campionamento può essere svolto sulla base di CEN/TS 1948-5.</p> <p>(4) In alternativa è possibile monitorare la concentrazione degli odori.</p> <p>(5) Il monitoraggio di NH3 e H2S può essere utilizzato in alternativa al monitoraggio della concentrazione degli odori.</p> <p>(6) Il monitoraggio si applica solo quando per la pulizia delle apparecchiature contaminate viene utilizzato del solvente.</p>						

9	<p>BAT 9 La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p>	Non applicata	<p><i>L'Irpiniambiente SpA non effettua le attività di pertinenza di tale BAT</i></p>
---	--	---------------	---

	Tecnica	Descrizione
a	Misurazione	Metodi di «sniffing», rilevazione ottica dei gas (OGI), tecnica SOF (<i>Solar Occultation Flux</i>) o assorbimento differenziale. Cfr. descrizioni alla sezione 6.2
b	Fattori di emissione	Calcolo delle emissioni in base ai fattori di emissione, convalidati periodicamente (es. ogni due anni) attraverso misurazioni.
c	Bilancio di massa	Calcolo delle emissioni diffuse utilizzando un bilancio di massa che tiene conto del solvente in ingresso, delle emissioni convogliate nell'atmosfera, delle emissioni nell'acqua, del solvente presente nel prodotto in uscita del processo, e dei residui del processo (ad esempio della distillazione).

10	<p>BAT 10 La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori.</p> <p><i>Descrizione</i></p> <p>Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando:</p> <ul style="list-style-type: none"> – norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori), – norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore). <p>La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano</p>	Applicata	<p>L'Irpiniambiente SpA ha messo in atto un piano di monitoraggio delle emissioni odorigene.</p> <p>Si veda PMeC, "Tabella C7 - Inquinanti monitorati BF 501-2 ed BF 503 A-B" (pag.13)</p>
----	---	-----------	--

	di gestione degli odori (cfr. BAT 12).		
11	BAT 11 La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.	Applicata	
	Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.	Applicata	La Irpiniambiente SpA ha traccia di tutti i consumi e produzioni inerenti la propria attività
	1.3. Emissioni nell'atmosfera		
12	BAT 12 Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito: –	Applicata	La Irpiniambiente ha messo in atto un piano di monitoraggio delle emissioni odorigene. Si veda PMeC, "Tabella C7 - Inquinanti monitorati BF 501-2 ed BF 503 A-B" (pag.13) .
	– un protocollo contenente azioni e scadenze, .	Applicata	La Irpiniambiente ha messo in atto un piano di monitoraggio delle emissioni odorigene. Si veda PMeC, "Tabella C7 - Inquinanti monitorati BF 501-2 ed BF 503 A-B" (pag.13)
	– un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10,	Applicata	In caso di presenza consistente di rimostranze, si azionerà manualmente il sistema presente di trattamento delle molecole odorigene
	– un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze,	Applicata	In caso di presenza consistente di rimostranze, si effettuerà un'analisi dettagliata in modo

	un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione		tale da caratterizzare le principali fonti
13	BAT 13 Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	
	Riduzione al minimo dei tempi di permanenza	Applicata	I rifiuti umidi da RD in ingresso allo STIR vengono evacuati nel minor tempo possibile e, comunque, non oltre le 72 ore
	Uso di trattamento chimico	Applicata	utilizzo di apposite sostanze per abbattimento odori;
	Ottimizzare il trattamento aerobico	Non Applicabile	<i>Irpiniambiente non effettua le attività di pertinenza di tale BAT</i>

14	BAT 14 Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	
	a. Riduzione potenziali fonti	Applicata	La Irpiniambiente si avvale di modalità tecniche e gestionali tali da limitare le emissioni diffuse derivanti dalla gestione dei rifiuti. Inoltre, le potenziali fonti di emissioni diffuse sono locate all'interno di capannoni sottoposti a depressione per mezzo di ventilatori di aspirazione.

	b. Apparecchiature ad alta integrità	Applicata	Tutte le attrezzature principali vengono mantenute e tenute efficienti per mezzo di attività riportate nel PCeM, sezione “2.2 Manutenzione programmata”, da pag. 22
	c. Prevenzione corrosione	Applicata	Si veda commento alla cifra b, BAT14
	d. Contenimento, raccolta e trattamento emissioni	Applicata	Si veda commento alla cifra a, BAT 14
	e. Bagnatura	Non applicata	<i>Attività non effettuata</i>
	f. Manutenzione	Applicata	Si veda commento alla cifra b, BAT 14
	g. Pulizia zone deposito e trattamento rifiuti	Applicata	
	h. Programma rilevazione e riparazione delle perdite	Applicata	Si veda commento alla cifra b, BAT 14

15	BAT 15 La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.	Non applicata	<i>Attività non effettuata</i>
	a. Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia		
	b. Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia		

16	BAT 16 La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per	Non applicata	<i>Attività non effettuata</i>
-----------	---	----------------------	--------------------------------

	eempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.		
	a. Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia	-	
	b. Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia	-	

	1.4. Rumore e vibrazioni		
17	BAT 17 Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito: .	Applicata	
	I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;	Applicata	Tutte le attrezzature principali, fonti di emissioni di rumore, vengono mantenute e tenute efficienti per mezzo di attività riportate nel PCeM, sezione "2.2 Manutenzione programmata", da pag. 22
	II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;	Applicata	Vengono monitorati, semestralmente, i valori di emissioni sonore sul perimetro dello stabilimento, si veda PMeC, sez. "3.7 Rumore", pag.15
	III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;	Parz. Applicata	In caso di presenza consistente di rimostranze, si effettuerà un'analisi dettagliata in modo tale da caratterizzare le

			principali fonti
	IV. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.	Parz. Applicata	In caso di presenza consistente di rimostranze, si effettuerà un'analisi dettagliata delle principali fonti emissive per l'individuazione e sistemazione dell'eventuale guasto/squilibrio.

18	BAT 18 Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	
	<ul style="list-style-type: none"> a) Ubicazione adeguata uffici ed apparecchiature b) Misure operative come ispezione e manutenzione, chiusura porte, apparecchiature utilizzate da personale esperto, misure di contenimento c) Apparecchiature a bassa rumorosità d) Apparecchiature controllo rumore 	Applicata	<p><i>a-d) impianti localizzati sono all'interno dei capannoni; non vengono svolte attività lavorative all'esterno o in prossimità di confini;</i></p> <p><i>b) applicata: manutenzione ordinaria e straordinaria; attività allo stato non svolta in orari notturni.</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> e) Attenuazione del rumore inserendo barriere 		<p><i>e) Sistemi di attenuazione del rumore non necessari, da adottare solo in caso di un eventuale superamento dei limiti di zona.</i></p>

	1.5. Emissioni nell'acqua		
19	BAT 19 Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una	Applicata	

	combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.		
	a. Gestione acqua		
	b. Ricircolo acqua		
	c. Superficie impermeabile	Applicata	la superficie dell'intera area di trattamento e stoccaggio dei rifiuti è impermeabile
	d. Riduzione probabilità di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	Applicata	I serbatoi hanno adeguato volume riservato alla sicurezza e sono provvisti di indicatori di livello
	e. Copertura zone di deposito	Applicata	Per la maggior parte, le zone di deposito sono interne ai capannoni. Le aree di stoccaggio all'aperto sono tali da proteggere comunque il rifiuto dalle intemperie, per mezzo di tettoie, film plastici, barriere al vento e cassoni coperti con idonei teli a tenuta
	f. Segregazione flussi di acque	Applicata	Ogni rifiuto liquido è identificato e destinato al proprio specifico trattamento. Si veda "Schema di flusso delle acque" riportato nella scheda E-bis (pag.30)
	g. Adeguamento infrastrutture drenaggio		
	h. Rilevamento e riparazioni perdite	Applicata	Il PMeC prevedere, con cadenza annuale, la verifica di integrità delle vasche di stoccaggio, dei

			serbatoi e delle pavimentazioni. Si veda sez. "2.19 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi", pag.31
	i. Adeguata capacità di deposito temporaneo	Applicata	Le aree di deposito sono dimensionate ed in grado di garantire, sempre, il rispetto delle massime quantità stoccabile, nonché un'altezza massima dei cumuli pari a 3mt.

20	BAT 20 Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	<i>Presenza di impianto di trattamento chimico-fisico acque meteoriche;</i> <i>gli sversamenti accidentali e percolati sono accumulati e avviati allo smaltimento presso impianti terzi autorizzati.</i>
	Trattamento preliminare e primario	Applicata	L'impianto TCF presenta, al primo stadio, una vasca di equalizzazione
	Trattamento fisico-chimico	Applicata	Al secondo stadio è presente una vasca in cui si prevede coagulazione, basificazione e flocculazione
	Trattamento biologico	-	
	Denitrificazione	-	
	Rimozione solidi	Applicata	Il terzo ed ultimo stadio prevede la sedimentazione a pacchi lamellari, nonché un sistema di ispessimento e disidratazione dei

			fanghi.
--	--	--	---------

Le tabelle BAT-AEL 6.1 & 6.2 sono state recepite ed integrate nell'aggiornamento dei limiti emissivi nelle acque, riportati nella scheda H

	1.6. Emissioni da inconvenienti e incidenti		
21	<p>BAT 21 Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).</p>	Applicata	<p>a: impianto presidiato; è presente impianto di videosorveglianza e rilevazione con termocamere (DGR 223/2019); presente impianto di estinzione antincendio e CPI.</p> <p>b: l'acqua di estinzione di eventuali incendi sarà raccolta tramite la rete fognaria ed avviata alla vasca di accumulo (già previsto ed approvato nella procedura di adeguamento alla DGR 223).</p> <p>c: sarà predisposto un registro degli eventuali incidenti; i risultati delle ispezioni di autocontrollo saranno annotati su apposito registro interno</p>

	1.7. Efficienza nell'uso dei materiali		
22	<p>BAT 22 Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.</p> <p><i>Descrizione</i></p> <p>Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi</p>	Non applicata	<p>Alcuni limiti di applicabilità derivano dal rischio di contaminazione rappresentato dalla presenza di impurità (ad esempio metalli pesanti, POP, sali, agenti patogeni) nei rifiuti che sostituiscono altri materiali. Un altro limite è</p>

	o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti).		costituito dalla compatibilità dei rifiuti che sostituiscono altri materiali con i rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2).
	1.8. Efficienza energetica		
23	BAT 23 Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.	Applicata	(Dati già oggetto di monitoraggio nel PMeC)

Tecnica		Descrizione
a.	Piano di efficienza energetica	Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.
b.	Registro del bilancio energetico	Nel registro del bilancio energetico si riportano il consumo e la produzione di energia (compresa l'esportazione) suddivisi per tipo di fonte (ossia energia elettrica, gas, combustibili liquidi convenzionali, combustibili solidi convenzionali e rifiuti). I dati comprendono: <ul style="list-style-type: none"> i) informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata; ii) informazioni sull'energia esportata dall'installazione; iii) informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo. <p>Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.</p>

	1.9. Riutilizzo degli imballaggi		
--	---	--	--

24	BAT 24 Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1).	Applicata	
	Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallett ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti).		L'applicabilità è subordinata al rischio di contaminazione dei rifiuti rappresentato dagli imballaggi riutilizzati.

2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI

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

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

	2.1.1. Emissioni nell'atmosfera		
25	BAT 25 Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	
	a. ciclone		Per le emissioni provenienti dalle attività di vagliatura e triturazione, il sistema di abbattimento presente consta di: filtro a tessuti
	b. Filtro a tessuto	Applicata	
	c. Lavaggio a umido	Applicata	

	d. Iniezione di acqua nel frantumatore		sintetici, nonché scrubbers e biofiltro.
--	---	--	---

Tabella 6.3

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

Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)
Polveri	mg/Nm ³	2-5 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Quando un filtro a tessuto non è applicabile, il valore massimo dell'intervallo è 10 mg/Nm³.

Per il monitoraggio si veda la BAT 8.

Valore limite polveri:

In merito ai limiti di cui alla tabella 6.3 si è adottato nel PMeC, nonché nella scheda L, il valore di 5 mg/Nm³ per il limite superiore relativo alle emissioni di polveri, nei punti di emissione in atmosfera a valle dei biofiltri.

26-27-28	2.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici, in aggiunta alla BAT 25.	Non applicata	Attività non effettuata
----------	---	----------------------	--------------------------------

29-30	2.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC, in aggiunta alla BAT 25.	Non applicata	Attività non effettuata
-------	--	----------------------	--------------------------------

2.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico In aggiunta alla BAT 25, le conclusioni sulle BAT presentate in questa sezione si applicano al trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico di cui all'allegato I, punti 5.3 a) iii) e 5.3 b) ii), della direttiva 2010/75/UE.			
31	BAT 31. Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	
	Adsorbimento	-	Per le emissioni provenienti dalle attività di vagliatura e triturazione, il sistema di abbattimento presente consta di: filtro a tessuti sintetici, nonché scrubbers e biofiltro.
	Biofiltro	Applicata	
	Ossidazione termica	-	
	Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Applicata	

Tabella 6.5

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

Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)
TVOC	mg/Nm ³	10-30 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Il BAT-AEL si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, i composti organici nel flusso degli scarichi gassosi sono identificati come rilevanti.

Per il monitoraggio si veda la BAT 8, mentre tale limite è stato recepito ed implementato nella compilazione della scheda H.

. 2.5 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio, in aggiunta alla BAT 25			
32	BAT 32. Al fine di ridurre le emissioni di mercurio nell'atmosfera, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni di mercurio alla fonte, inviarle al sistema di abbattimento e monitorarle adeguatamente	Non applicata	<i>Attività non effettuata</i>

3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI

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

	4.1.1. Prestazione ambientale complessiva		
33	BAT 33 Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel elezionare i rifiuti in ingresso	Applicata	<i>Descrizione</i> La tecnica consiste nel compiere la preaccettazione, l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica.

34	BAT 34 Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H ₂ S e NH ₃ , la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	
	Adsorbimento		ai fini del contenimento di polveri e di odori, gli impianti sono strutturati in modo che le fasi di stoccaggio e di bio-ossidazione avvengano in ambiente confinato e sono assunte idonee misure e sistemi di abbattimento (aspirazione e trattamento delle arie esauste mediante sistema a scrubbers basico acido + biofiltro);
	Biofiltro	Applicata	
	Filtro a tessuto		
	Ossidazione termica		
	Wet scrubbing	Applicata	
	3.1.3. Emissioni nell'acqua e utilizzo d'acqua		

	3.1.3. Emissioni nell'acqua e utilizzo d'acqua		
35	BAT 35 Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate.	Non applicata	

Tecnica		Descrizione	Applicabilità
a.	Segregazione dei flussi di acque	Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 19f).	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione dei circuiti delle acque.
b.	Ricircolo dell'acqua	Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo (ad esempio, dalla disidratazione del digestato liquido nei processi anaerobici) o utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua (ad esempio, l'acqua di condensazione, lavaggio o dilavamento superficiale). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio metalli pesanti, sali, patogeni, composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio contenuto di nutrienti).	Generalmente applicabile
c.	Riduzione al minimo della produzione di percolato	Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato.	Generalmente applicabile

3.2.1. Prestazione ambientale complessiva			
36	BAT 36 Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi	Non applicata	
	Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali: <ul style="list-style-type: none"> a) Caratteristiche dei rifiuti in ingresso b) Temperatura e tenore di umidità nei diversi punti c) Aerazione dell'andana 	applicata	<p>Il processo prevede la registrazione dei tempi di avvio e delle matrici a processo, nonché delle relative quantità.</p> <p>È inoltre monitorata e gestita la temperatura dei rifiuti, due volte al giorno per tutta la</p>

	d) Porosità, altezza e larghezza dell'andana		prosecuzione del processo, nonché la portata di aerazione all'andana.
--	--	--	---

	3.2.2. Emissioni odorigene ed emissioni diffuse nell'atmosfera		
37	BAT 37 Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate.	Non applicata	

	Tecnica	Descrizione	Applicabilità
a.	Copertura con membrane semipermeabili	Le andane in fase di biossidazione accelerata sono coperte con membrane semipermeabili.	Generalmente applicabile
b.	Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche	<p>Sono comprese tecniche quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> — tenere conto delle condizioni e delle previsioni meteorologiche al momento d'intraprendere attività importanti all'aperto. Ad esempio, evitare la formazione o il rivoltamento delle andane o dei cumuli, il vaglio o la triturazione quando le condizioni meteorologiche sono sfavorevoli alla dispersione delle emissioni (ad esempio, con vento troppo debole, troppo forte o che spira in direzione di recettori sensibili); — orientare le andane in modo che la minore superficie possibile del materiale in fase di compostaggio sia esposta al vento predominante per ridurre la dispersione degli inquinanti dalla superficie delle andane. Le andane e i cumuli sono di preferenza situati nel punto più basso del sito. 	Generalmente applicabile

	3.3.1. Emissioni nell'atmosfera		
38	BAT 38 Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi	Non applicata	
	<p>Attuazione di un sistema di monitoraggio manuale e/o automatico per:</p> <ul style="list-style-type: none"> — assicurare la stabilità del funzionamento del digestore, — ridurre al minimo le difficoltà operative, come la formazione di schiuma, che può comportare l'emissione di odori, — prevedere dispositivi di segnalazione tempestiva dei guasti del sistema che possono causare la perdita di contenimento ed esplosioni. <p>Il sistema di cui sopra prevede il monitoraggio e/o il controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> — pH e alcalinità dell'alimentazione del digestore, — temperatura d'esercizio del digestore, — portata e fattore di carico organico dell'alimentazione del digestore, — concentrazione di acidi grassi volatili (VFA - <i>volatile fatty acids</i>) e ammoniaca nel digestore e nel digestato, — quantità, composizione (ad esempio, H₂S) e pressione del biogas, — livelli di liquido e di schiuma nel digestore 		

3.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento meccanico biologico dei rifiuti, in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti della sezione 3.1.

Le conclusioni sulle BAT per il trattamento aerobico (sezione 3.2) e per il trattamento anaerobico (sezione 3.3) dei rifiuti si applicano, ove opportuno, al trattamento meccanico biologico dei rifiuti.

	3.1.3. Emissioni in atmosfera		
39	BAT 39 Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate.	Non applicata	

Tecnica		Descrizione	Applicabilità
a.	Segregazione dei flussi di scarichi gassosi	Separazione del flusso totale degli scarichi gassosi in flussi ad alto e basso tenore di inquinanti, come identificati nell'inventario di cui alla BAT 3.	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione dei circuiti dell'aria.
b.	Ricircolo degli scarichi gassosi	Reimmissione nel processo biologico degli scarichi gassosi a basso tenore di inquinanti seguita dal trattamento degli scarichi gassosi adattato alla concentrazione di inquinanti (cfr. BAT 34). L'uso degli scarichi gassosi nel processo biologico potrebbe essere subordinato alla temperatura e/o al tenore di inquinanti degli scarichi gassosi. Prima di riutilizzare lo scarico gassoso può essere necessario condensare il vapore acqueo ivi contenuto, nel qual caso occorre raffreddare lo scarico gassoso e l'acqua condensata è reimmessa in circolo quando possibile (cfr. BAT 35) o trattata prima di smaltirla.	

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

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

.1. Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi

	4.1.1. Prestazione ambientale complessiva		
Da 40 a 51	CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI	Non Applicabile	<i>Irpiniambiente non effettua le attività di pertinenza di tale BAT</i>

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

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

52	5.1. Prestazione ambientale complessiva	Non applicata	<i>Attività non effettuata</i>
53	5.2. Emissioni nell'atmosfera	Non applicata	<i>Attività non effettuata</i>

* Applicata, non applicata, non applicabile. ** Motivazioni in caso di non applicata o non applicabile.

6 SINTESI DEGLI INTERVENTI MIGLIORATIVI

Si riporta la tabella riepilogativa degli interventi proposti:

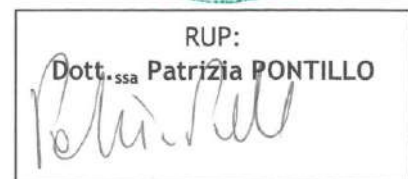
Fattore di rischio	Misure di prevenzione	Misure di protezione
Emissioni in atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemazione delle linee di trattamento all'interno di capannoni chiusi - Movimentazione delle sostanze che possono generare polveri ridotte al minimo indispensabile - presenza di linee di aspirazione ed impianti di abbattimento dedicati 	<ul style="list-style-type: none"> - Adozione dei nuovi limiti previsti dai BAT-AEL.
Esposizione al rumore	<ul style="list-style-type: none"> - Le linee di trattamento sono ubicate all'interno di capannoni al chiuso - Attorno al perimetro dell'area è prevista un incremento degli alberi. 	<ul style="list-style-type: none"> - In caso di superamento dei limiti di legge verranno adottate misure di mitigazione del rumore (pannellatura fonoassorbenti) allo stato non necessarie in relazione ai valori di immissione riscontrati.
Esposizione al contatto con sostanze pericolose contenute nei rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> - I rifiuti sono stoccati nelle apposite aree di stoccaggio e separati per le diverse tipologie 	<ul style="list-style-type: none"> - Nelle fasi di carico e scarico verranno adoperati tutti gli accorgimenti necessari alla protezione dei lavoratori e nell'area stoccaggio verranno messi vicino alla rete di recinzione dei teli frangivento
Esposizione alle emissioni odorigene	<ul style="list-style-type: none"> - Le linee di trattamento sono ubicate all'interno di capannoni chiusi 	<ul style="list-style-type: none"> - Gli impianti di abbattimento presenti consentono di abbattere gli eventuali odori che si generano grazie alla presenza di biofiltro. - Si prevedono esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria del sistema presente.
Rischi di inquinamento suolo ed aria	<p>Sono adottati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare spandimenti di rifiuti, sostanze che potrebbero arrecare inquinamento al suolo e diffusione di rifiuti ed altre sostanze nell'aria</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sono previsti impianti di abbattimento delle emissioni con nebulizzatori per prodotti enzimatici - Le aree di lavorazione presentano idonee pavimentazioni - Le aree di lavorazione sono dotate di apposite reti di raccolta del percolato - E' presente la rete di raccolta e trattamento delle acque di piazzale. - E' presente nei capannoni e parte della viabilità esterna, una membrana in HDPE per la protezione del sottosuolo e della falda sotterranea - Si prevedono esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria dei sistemi presenti.

6.1 PRINCIPALI BENEFICI ATTESI

I principali benefici attesi dagli interventi di cui sopra:

Emissioni	Immissione nell'ambiente	Benefici attesi
Aria	Emissioni in atmosfera	Potenziamento dei sistemi di abbattimento con adozione di sistemi di nebulizzazione prodotti enzimatici
		Applicazione dei limiti dei BAT-AEL
		Adeguamento piano di monitoraggio alle nuove BAT con assunzione valore limite più basso per il parametro polveri totali da 10 a 5 mg/m ³ (pag. 12 del PMeC) e del parametro TVOC da 50 a 30 mg /Nm ³ (pag. 13 del PMeC).
Acqua	Scarichi idrici	I valori saranno tali da rispettare i limiti imposti dalla normativa vigente e delle BAT. E' stato aggiunto il parametro Azoto Totale con frequenza mensile (pag. 15 del PMeC).
Rumore	Impatto acustico	I valori saranno tali da rispettare i limiti imposti dalla normativa vigente e delle BAT.
Rifiuti	-	Adozione delle BAT conclusion con potenziamento delle fasi di autocontrollo

Avellino, Luglio 2022



ASSEVERAZIONE

Il sottoscritto Ing. Vincenzo Biondo nato Atripalda il 28/10/1967 ed ivi residente in Atripalda in via Appia, 26 83042 Atripalda iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Avellino con n. 1565 consapevole delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazioni mendaci, formazione o uso di atti falsi, ai sensi dell'art. 76 del d.P.R. 445/2000,

ASSEVERA

quanto riportato nella relazione tecnica redatta per "Domanda di Autorizzazione Integrale Ambientale per Riesame con Valenza di rinnovo dello STIR di Avellino" in AIA secondo il D.Lgs 152/06 della Ditta **IRPINIAMBIENTE Spa** ad oggi autorizzato in AIA D.D. n 21 del 04/06/2018 e successive modifiche e integrazioni.

Si allega copia del documento di riconoscimento:

Carta di Identità n. CA45431BX rilasciata dal Comune di Atripalda (AV) il 01.08.2018.

Avellino, Luglio 2022



Attestazione dell' idoneità dell' impianto

Il sottoscritto Ing. Vincenzo Biondo nato Atripalda il 28/10/1967 ed ivi residente in Atripalda in via Appia, 26 83042 Atripalda iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Avellino con n. 1565 consapevole delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazioni mendaci, formazione o uso di atti falsi, ai sensi dell'art. 76 del d.P.R. 445/2000,

ATTESTA

L' idoneità dell' impianto in AIA della Ditta **IRPINIAMBIENTE SpA** ad oggi autorizzato in AIA D.D. n 21 del 04/06/2018 e modifiche e integrazioni a recepire la "Domanda di Autorizzazione Integrale Ambientale per Riesame con Valenza di rinnovo dello STIR di Avellino".

Si allega copia del documento di riconoscimento:

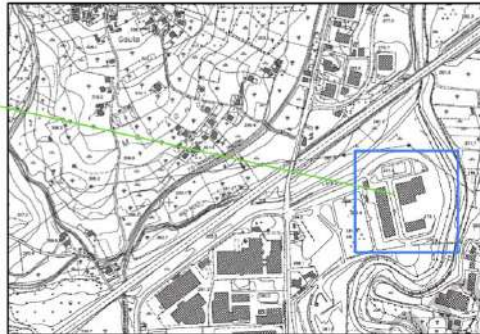
Carta di Identità n. CA45431BX rilasciata dal Comune di Atripalda (AV) il 01.08.2018.

Avellino, Luglio 2022





COMUNE: AVELLINO
PROVINCIA: AVELLINO
SEDE: VIA PIANODARDINE 82
CATASTO: F.8, P.LLA 1259



**Domanda di Autorizzazione Integrale Ambientale per Riesame
con Valenza di rinnovo
dello STIR di Avellino
sito in Via Pianodardine, 82 – 83100 - AVELLINO**

ai sensi dell'art. 29 octies comma 3 e dell'art. 29 nonies comma 2 del D. Lgs 152/2006 e s.m.i.

Elaborato:
RT 01
RELAZIONE TECNICA - Rev. 3

Avellino, Luglio 2022

Consulente ADR e Ambientale:
Dott. Carmine BARBARISI

Il Tecnico:
Ing. Vincenzo BIONDO



RUP:
Dott.ssa Patrizia PONTILLO

SOMMARIO

Premessa	5
1. Parte Prima: Identificazione dell'impianto IPPC	9
1.1 Informazioni generali	9
1.2 Inquadramento urbanistico-territoriale	12
1.2.1 Caratteristiche idrogeologiche	12
1.2.2 Vincoli e fasce di rispetto	12
1.2.2.1 Caratteristiche dell'impianto	14
1.2.2.2 Descrizione della viabilità di accesso	21
2 Parte Seconda: Cicli produttivi	23
2 cenni storici del complesso	23
2.1 ATTIVITA' PRODUTTIVA E CICLI TECNOLOGICI	24
2.2 ATTIVITA' 1: LAVORAZIONE RSU –EER 200301 (R12-R3-D14)	24
2.3 SEZIONE DI RICEZIONE E STOCCAGGIO RSU	27
2.4 SEZIONE SELEZIONE RSU E PRODUZIONE FST	28
2.4.1 attività' di selezione	28
2.4.1.1 Condizioni di esercizio, durata della fase, periodicità di funzionamento:	30
2.4.1.2 Sistemi di regolazione e controllo:	30
2.4.1.3 Tipologie di inquinanti generabili	30
2.5 ATTIVITA' DI STABILIZZAZIONE FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA (D8-R12)	32
2.5.1 attività di stabilizzazione	32
2.5.1.1 selezione e stabilizzazione frazione umida tritovagliata	33
2.5.1.2 Descrizione e Caratteristiche del Vaglio mobile	36
2.5.1.3 Gestione del percolato Capannone MVS	37
2.5.1.4 Modalità di movimentazione Rifiuti.	38
2.6 ATTIVITA' 2: MESSA IN RISERVA E DEPOSITO PRELIMINARE (R13 – D15)	38
2.6.1 MODALITÀ DI MESSA IN RISERVA DEI RIFIUTI ALL'APERTO	40
2.6.2 MODALITÀ DI MESSA IN RISERVA E DEPOSITO PRELIMINARE DEI RIFIUTI ALL'INTERNO DEI CAPANNONI	40
2.6.2.1 Attrezzature presenti:	42
2.6.2.2 Bilancio di massa ed efficienza di trattamento:	42
2.6.2.3 Condizioni di esercizio, durata della fase, periodicità di funzionamento:	42
2.6.2 STOCCAGGIO DEI RIFIUTI BIODEGRADABILI	44
2.6.3.1 Attività	44
2.6.3.2 Area di conferimento	45
2.6.3.3 Area di stoccaggio rifiuti in ingresso	45
2.6.3.4 Gestione del percolato Capannone Stoccaggio Umido EER 200108	46

2.6.3.5	Sistemi di regolazione e controllo:.....	48
2.6.3.6	Tipologie di inquinanti generabili	48
2.6.3.7	Macchinari utilizzati:	49
2.6.3.8	Controllo ed accettazione del materiale.....	49
2.6.3.9	Stoccaggio del materiale.....	50
2.8	BILANCI DI MASSA GLOBALI	51
2.9	CONSUMI RISORSE	52
2.9.1	APPROVVIGGIONAMENTO IDRICO.....	52
2.9.2	CONSUMI ELETTRICI	53
2.9.3	Consumo di materie prime	55
2.10	RIFIUTI.....	56
2.10.1	Criteri di accettazione dei rifiuti.	57
2.10.2	Deposito temporaneo dei rifiuti prodotti	60
	Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
	Localizzazione	Errore. Il segnalibro non è definito.
3	Emissioni	68
3.1	Emissioni in atmosfera.....	68
3.2	ATTIVITÀ 1 - TRITOVAGLIATURA DI RIFIUTI DA AVVIARE A IMPIANTI DI RECUPERO/SMALTIMENTO AUTORIZZATI.....	70
3.2.1	Impianto di aspirazione aria da capannone ricezione e selezione RSU	71
3.3	Determinazione del calcolo delle portate	74
3.3.1.1	Caratteristiche ventilatore:	74
3.4	Sistemi di abbattimento.....	75
3.5	Controllo emissioni odorigenee	77
3.6	EMISSIONI IDRICHE.....	79
3.7	RUMORE	88
3.8	INCIDENTI RILEVANTI.....	90
3.9	prevenzione incendi	90
4	Descrizione delle attrezzature ausiliarie e dei laboratori analitici presenti presso l'impianto, con illustrazione della strumentazione e delle figure professionali per il controllo di qualità/ quantità dei rifiuti accettati	90
4.1.1	modalità analitiche e i criteri generali di accettazione dei rifiuti da stoccare, le loro modalità realizzative, i sistemi di registrazione e codifica dei dati.....	90
4.1.1.1	Ricezione rifiuti conferiti	92
4.1.1.2	Conduzione impianti e gestione dei processi di trattamento	94
4.1.1.3	Trasporti e viabilità interna	94
4.1.1.4	Gestione e registrazione dati	95

4.1.2	Indicazione di controlli analitici sistematici condotti presso laboratori esterni	95
4.1.3	precauzioni adottate nella manipolazione dei rifiuti ed in generale le misure previste per contenere i rischi per la salute e per l'ambiente.	95
4.1.3.1	Stabilimento.....	97
4.1.4	indicazioni su come i rifiuti vengono immagazzinati	97
4.1.5	Caratteristiche costruttive e di funzionamento dei sistemi, degli impianti e dei mezzi tecnici prescelti per il deposito dei vari tipi di rifiuto con riferimento ai sistemi di riempimento, chiusura, svuotamento e movimentazione	98
4.1.5.1	Sistemi di impermeabilizzazione con geomembrana.....	98
4.1.5.2	Contenimento del rischio di inquinamento della falda acquifera	98
4.1.6	Modalità previste per contrassegnare recipienti fissi e mobili o aree di stoccaggio	99
4.1.7	Sistemi adottati per garantire che rifiuti siano stoccati in modo che non possano venire a contatto tra di loro	99
4.1.8	Descrizione dei sistemi antitraboccamento in ordine a serbatoi e/o vasche contenenti rifiuti liquidi e, nel caso di dispositivi di troppo pieno, l'indicazione del sistema ricettore; le caratteristiche dei bacini di contenimento in caso di serbatoi e vasche con relativa capacità e sistemi di ispezione	99
4.1.9	Sistemi di impermeabilizzazione	99
4.1.10	Sistemi di protezione.....	99
5	Parte Quarta: Valutazione Integrata Ambientale	101
6	Sintesi degli interventi migliorativi	143
6.1	Principali benefici attesi	145

PREMESSA

La presente Relazione Tecnica viene redatta al fine di effettuare un riesame con valenza di rinnovo senza nessuna modifica all'attività già autorizzata con modifica sostanziale AIA D.D. 21 del 04/06/2018 e successive modifiche La Soc. **IRPINIAMBIENTE S.p.A.** con sede legale in Avellino (AV), Piazza della Libertà n. 1, gestisce l'impianto STIR di Avellino Via Pianodardine per effetto del contratto di servizio stipulato con l'Amministrazione Provinciale di Avellino. L'impianto è autorizzato con ultimo provvedimento di AIA con D.D. n. 16 del 28/01/2021, e provvedimento di VIA con D.D. n. 321 del 20/12/2016 .

Per effetto dell'atto di transazione e cessione dell'area di sedime dello STIR alla Protezione Civile, è stato effettuato un aggiornamento catastale, individuando tutta l'area di competenza con un'unica particella (p.lla n. 1259 del Foglio 8) di estensione pari a 10 ettari 44 are e 34 centiare (104.434 mq.).

Con decreto n. 239/2016 della Presidenza del Consiglio dei Ministri Unità Tecnica Amministrativa la proprietà dell'area di sedime su cui insiste l'impianto STIR è stata trasferita alla Provincia di Avellino.

Allo stato attuale, l'impianto, localizzato in Zona ASI del Comune di Avellino (AV), risulta autorizzato all'esercizio dell'attività di stoccaggio provvisorio e trattamento di rifiuti non pericolosi, rientrante nella tipologia AIA 5.3 di cui al D.Lgs 59/2005 (Attività R13-D15-R12-R3 D13-D14-D8), per un quantitativo massimo di 114.000 t/a, in A.I.A. D.D. n. 16 del 28/01/2021.

Con la presente, la società proponente intende pertanto effettuare un aggiornamento della documentazione AIA per adeguare l'attività alle nuove BAT senza modificare i quantitativi in ingresso, le planimetrie e le linee di lavorazione.

L'attività dell'impianto, in relazione all'aggiornamento della norma (D.Lgs 46/2014) e alla normativa in materia di Valutazione di Impatto Ambientale (D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) rientra nel campo di applicazione di VIA e AIA.

Pertanto, ai sensi del regolamento regionale VIA, il progetto è stato sottoposto nel 2016 alla procedura coordinata VIA/AIA ed il VIA è stato approvato con D.D. n. 321 del 20/12/2016.

Con la presente si intende effettuare:

- **Revisione del provvedimento AIA con valenza di rinnovo per l'adeguamento alle BAT Conclusioni di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018**

Secondo quanto previsto dall'allegato 1 della D.G.R. N. 8 del 15.01.2019 la presente relazione contiene l'attestazione del tecnico abilitato circa l'idoneità dell'impianto e a recepire l'adeguamento richiesto.

Tipologia attività AIA: Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.:

Tipologia	Descrizione	Portata di esercizio
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 [...]: 1) trattamento biologico; 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento;	399 t/g (2 turni di lavoro da 6,2 h)

Nell'impianto, come sarà descritto in dettaglio in seguito, saranno presenti anche altre attività di gestione rifiuti non AIA che rientreranno nel provvedimento autorizzativo, come da normativa vigente (art. 6 comma 14 D.Lgs 152/2006 e s.m.i.).

ALCUNE DEFINIZIONI:

Autorizzazione integrata ambientale: il provvedimento che autorizza l'esercizio di una installazione rientrante fra quelle di cui all'articolo 4, comma 4, lettera c), o di parte di essa a determinate condizioni che devono garantire che l'installazione sia conforme ai requisiti di cui al Titolo III-bis ai fini dell'individuazione delle soluzioni più idonee al perseguimento degli obiettivi di cui all'articolo 4, comma 4, lettera c). Un'autorizzazione integrata ambientale può valere per una o più installazioni o parti di esse che siano localizzate sullo stesso sito e gestite dal medesimo gestore. Nel caso in cui diverse parti di una installazione siano gestite da gestori differenti, le relative autorizzazioni integrate ambientali sono opportunamente coordinate a livello istruttorio;

Installazione: unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla Parte Seconda e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore;

Installazione esistente: ai fini dell'applicazione del Titolo III-bis alla Parte Seconda una installazione che, al 6 gennaio 2013, ha ottenuto tutte le autorizzazioni ambientali necessarie all'esercizio o il provvedimento positivo di compatibilità ambientale o per la quale, a tale data, sono state presentate richieste complete per tutte le autorizzazioni ambientali necessarie per il suo esercizio, a condizione che essa entri in funzione entro il 6 gennaio 2014. Le installazioni esistenti si qualificano come 'non già soggette ad AIA' se in esse non si svolgono attività già ricomprese nelle categorie di cui all'Allegato VIII alla Parte Seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come introdotto dal decreto legislativo 29 giugno 2010, n. 128;

Valori limite di emissione: la massa espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, indicate nell'allegato X. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano, tranne i casi diversamente previsti dalla legge, nel punto di fuoriuscita delle emissioni dell'impianto; nella loro determinazione non devono essere considerate eventuali diluizioni. Per quanto concerne gli scarichi indiretti in acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dall'impianto, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente, fatto salvo il rispetto delle disposizioni di cui alla parte terza del presente decreto;

Modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto: la variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente o sulla salute umana. In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII indica

valori di soglia, è sostanziale una modifica all'installazione che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa;

migliori tecniche disponibili: (best available techniques- BAT): la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione e delle altre condizioni di autorizzazione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso. Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI si intende per:

1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;

2) disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;

3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso;

Conclusioni sulle BAT: un documento adottato secondo quanto specificato all'articolo 13, paragrafo 5, della direttiva 2010/75/UE, e pubblicato in italiano nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea, contenente le parti di un BREF riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito;

1. PARTE PRIMA: IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO IPPC

1.1 INFORMAZIONI GENERALI

L'impianto STIR di Loc. Pianodardine del Comune di Avellino è gestito dalla Soc. Irpiniambiente S.p.A., in forza di un provvedimento di modifica sostanziale AIA con D.D. 21 del 04/06/2018, successivamente con modifica non sostanziale D.D. 16 del 28/01/2021 .

Codice Attività (Istat 1991):	37.20.2	Classificazione industria insalubre	I Classe
Numero totale di attività IPPC:	1 (5.3b)		

N° Progr.	Attività IPPC	Codice NOSE-P	Codice NACE	Codice IPPC	Capacità massima degli impianti IPPC	
					valore	unità di riferimento
1	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.	109.70	90	5.3 b)	399	t/g

Indirizzo dell'impianto

Comune	AVELLINO	Prov.	AV		
Via e n° civico	VIA PIANODARDINE N. 82				
Telefono	0825628010	fax	0825610418	e-mail	stir@irpiniambiente.it

Sede legale

Comune	AVELLINO	Prov.	AV		
Via e n° civico	Piazza della Libertà n. 1				
Telefono	0825697711	fax	0825697718	e-mail	segreteria@irpiniambiente.it

Gestore impianto IPPC

Nome	ANTONIO	Cognome	RUSSO		
Nato a	LA SPEZIA	prov	SP	il	11/10/1959
Residente a	NOLA	prov	NA		
Via e n° civico	Via GIACOMO IMBRODA, 192				

Referente IPPC

Nome	PATRIZIA		Cognome	PONTILLO	
Telefono	0825697711	fax	0825697718	e-mail	ppontillo@irpiniambiente.it
indirizzo ufficio			Via Cannaviello, 57 - AVELLINO		

Dati relativi all'attività

Superficie totale (m ²)	104.434	Volume totale (m ³)	
Superficie coperta (m ²)	10.860	Superficie scoperta impermeabilizzata (m ²)	29.304
Numero totale addetti:	54		
Periodicità dell'attività	tutto l'anno		
Anno inizio attività:	2001		
Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione:	/		

Valutazione Impatto Ambientale

Impianto soggetto a procedura di:	VIA	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
-----------------------------------	-----	-----------------------------	--

Autorizzazioni preesistenti

Provvedimento	Ente Competente	U.O.D.
AIA provvedimento AIA D.D. 21 del 04/06/2018 e s.m.i.	Regione Campania	AV
VIA provvedimento VIA D.D. n. 321 del 20/12/2016	Regione Campania	NA

Sistemi di gestione volontari

Sistemi di gestione volontari			Scadenza
Sistemi di gestione volontari	ISO 14001	Numero certificazione E779	16/04/2023
	ISO 9001	Numero certificazione Q2355	23/03/2021

VARIANTE SOSTANZIALE PER ADEGUAMENTO BAT
Individuazione dell'attività e della capacità produttiva

L'impianto STIR di Avellino in Via Loc. Pianodardine 182 del Comune di Avellino effettua allo stato l'attività di trito-vagliatura dei rifiuti urbani indifferenziati, in forza di provvedimento AIA in corso del 28/01/2021 D.D. n. 16. L'impianto è inoltre autorizzato all'effettuazione delle attività di stoccaggio provvisorio e lavorazione di alcune frazioni merceologiche derivanti da raccolta differenziata.

L'impianto è stato autorizzato alla gestione di 114.000 t/a, per le seguenti attività:

Codice IPPC (D.Lgs 59/05)	Tipologia attività	R.NP.	R.P.	R.U.
5.3	R13 – R12 - R3 – D15 – D14 – D8	X	-	X

La configurazione in merito alle attività AIA è la seguente:

N° Progr.	Attività IPPC	Codice IPPC	Codice NOSE-P	Codice NACE	Capacità massima degli impianti IPPC	
					[valore]	[unità di riferimento]
1	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 [...]: 1) trattamento biologico; 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento;	5.3 b	109.07	90	399	t/g

1.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO-TERRITORIALE

La società richiedente opera su di un sito posto nel Comune di Avellino (AV), con accesso dalla viabilità consortile del Nucleo Industriale ASI di Avellino.

L'impianto è facilmente accessibile essendo immediatamente prossimo alla viabilità extraurbana tramite cui si interconnette alle principali arterie stradali dell'ambito di inserimento (autostrada Napoli Bari).

Per ulteriori notizie si faccia riferimento alla SCHEDA B

1.2.1 CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Dal punto di vista del rischio idrogeologico, l'area rientra nell'ambito dell'ex Autorità di Bacino della Campania Centrale, oggi Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale.

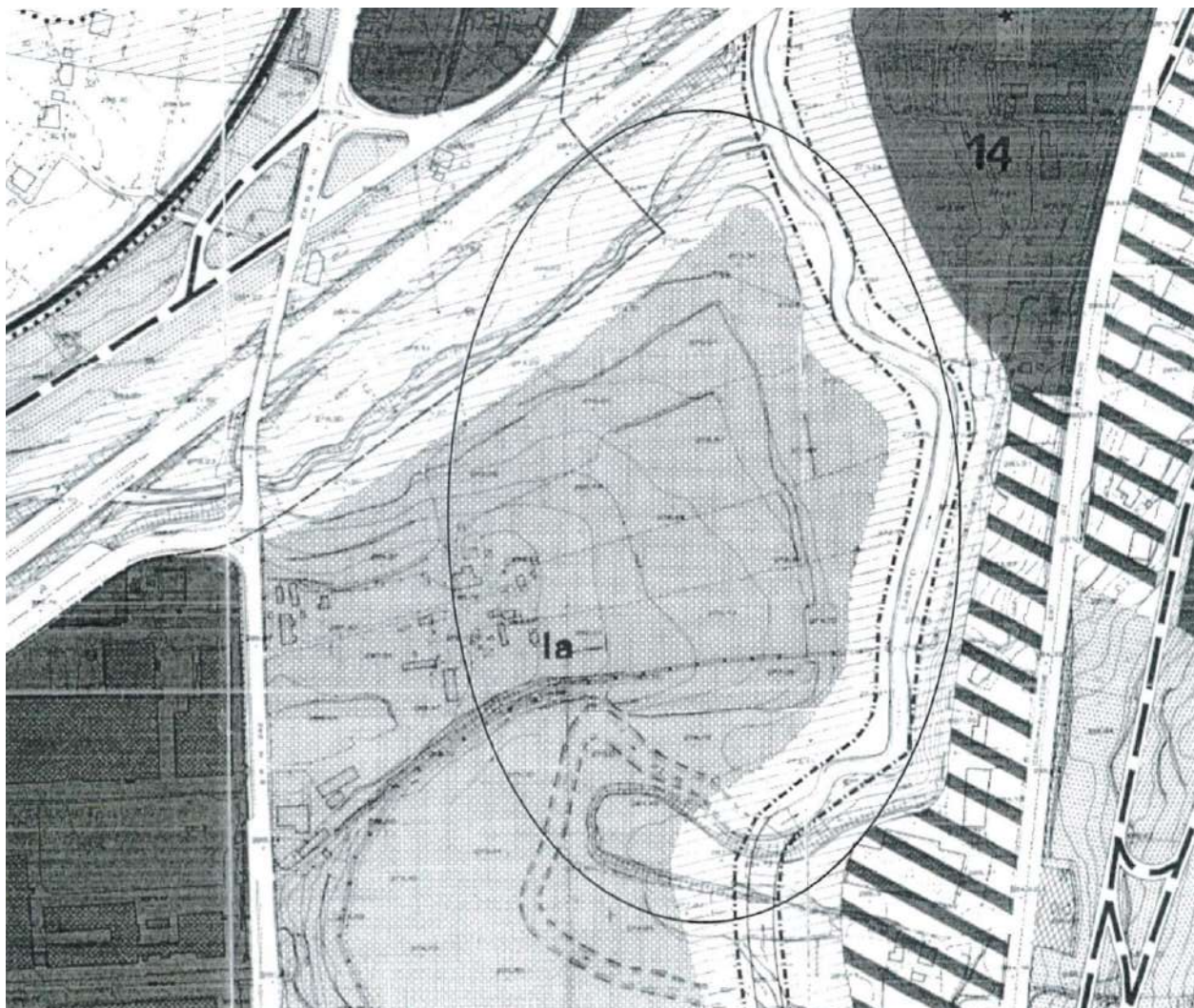
In base alla perimetrazione delle aree a rischio effettuata dal PAI della suddetta Autorità di Bacino, per l'area non viene riportato rischio idraulico e da frana.

1.2.2 VINCOLI E FASCE DI RISPETTO

Dal Certificato Urbanistico con Prot. 2022/27454 del 05/04/2022 risultano i seguenti vincoli:

- Foglio 8 intera consistenza particella 1259: Vincolo paesaggistico per i corsi d'acqua iscritti negli elenchi ai sensi del decreto legislativo 42/2004 (Art 142, lett. C)
- Foglio 8 quota parte particella 1259: fasce di inedificabilità lungo le sponde dei fiumi (r.d. 523/1904 LR 14/1982)
- Foglio 8 quota parte particella 1259: limite di esondazione del Fenestrelle articolo 32 N TA e allegato 3)
- Foglio 8 parte residua 1259: Corsi d'acqua.

In dettaglio, l'impianto, nella sua totalità, come emerge dal titolo di disponibilità, è individuato dalla particella n. 1259 del Foglio 8, di estensione pari a 10 ettari 44 are e 34 centiare (104.434 mq.).



1.2.2.1 CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

L'impianto è costituito da 4 edifici coperti per la lavorazione del rifiuto solido urbano indifferenziato in ingresso all'impianto:

- Recinzione e sistemazione esterna
- Parcheggi esterni ed interni alla recinzione
- Edificio per uffici e per servizi
- A Edificio ricezione;
- B Edificio selezione;
- C Edificio MVS C1 stabilizzazione (2/3 edificio) - C2 trasferimento umido (1/3 edificio);
- D Edificio di stoccaggio;

e da sezioni di impianto dedicate al trattamento dell'aria esausta (Scrubber/Filtri a manica e Biofiltri) e dei reflui (Impianto di trattamento acque reflue) e da impianti generali e servizi ausiliari.

L'impianto opera su due turni giornalieri di lavoro dal Lunedì al Sabato dalle ore 06:00 alle 12:20 (I° Turno) e dalle ore 12:20 alle 18:40 (II° Turno), per un totale di 12:40 ore/giorno e per 6 giorni/settimana, in coerenza con il contratto FISE-ASSOAMBIENTE applicato.

L'impianto presenta opere di recinzione e di sistemazione esterna, seguendo le prescrizioni dettate dal piano regolatore adottato dal consorzio ASI di Avellino. La recinzione è formata in buona parte da un muretto in c.a. sormontato da una recinzione metallica a linee semplici in ferro saldato con sistemazione a verde e parcheggi.

E' presente l'impianto idrico antincendio, l'impianto di trattamento delle acque meteoriche, impianto idrico, elettrico, di riscaldamento uffici/servizi, impianto di allarme incendio e gas metano, videosorveglianza.

Nell'edificio uffici e servizi, di circa 292 mq, il personale addetto alla produzione usufruisce di uno spogliatoio, posto al piano terra dell'edificio direzionale, dove provvede ad indossare gli indumenti ed i relativi accessori obbligatori.

Completa il tutto la presenza di due pesa a ponte per gli automezzi posti in prossimità dell'ingresso principale.

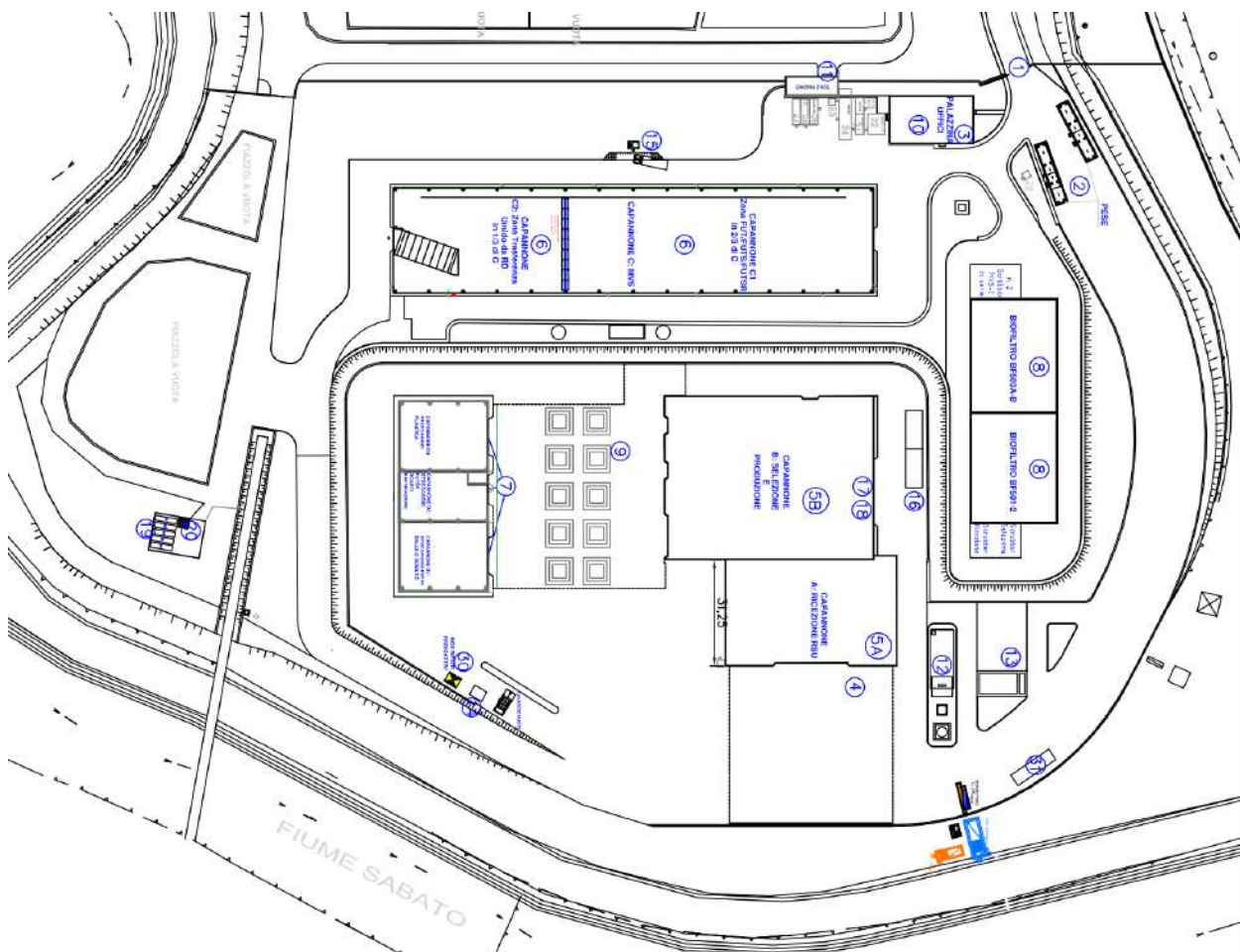


Figura 1 - Lay-out Generale

Il certificato di destinazione urbanistica evidenzia l'appartenenza dell'area al perimetro del Piano Regolatore Territoriale ASI; ad esso si rimanda per la valutazione del dettaglio della classificazione; di seguito si riporta un estratto cartografico del PUC.

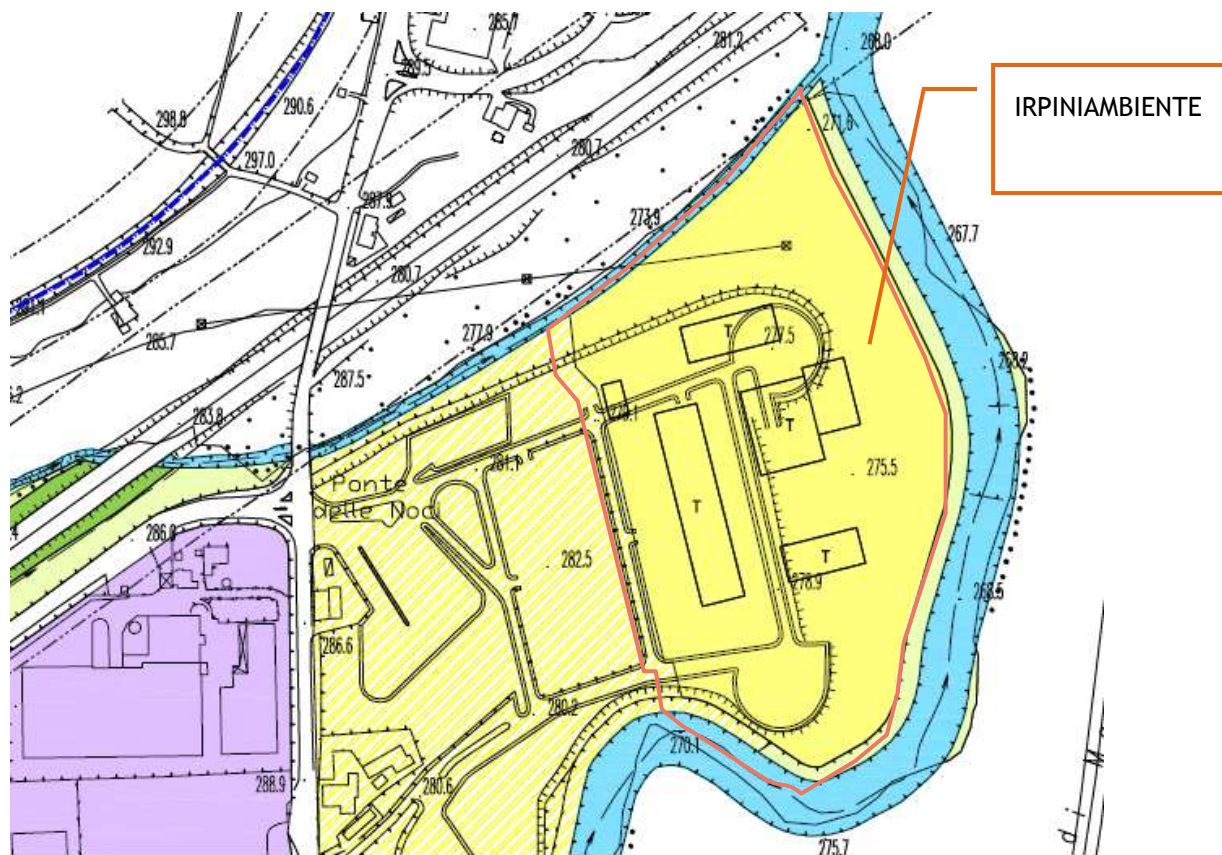


Figura 2 - Stralcio PUC (fonte www.comune.avellino.it)

L'impianto sorge in adiacenza alla zona ASI, in prossimità del fiume Sabato, a breve distanza dall'Autostrada A16, distante in linea d'aria circa 200 m, raggiungibile in pochi km tramite dal S.S. 7 (uscita Avellino EST).

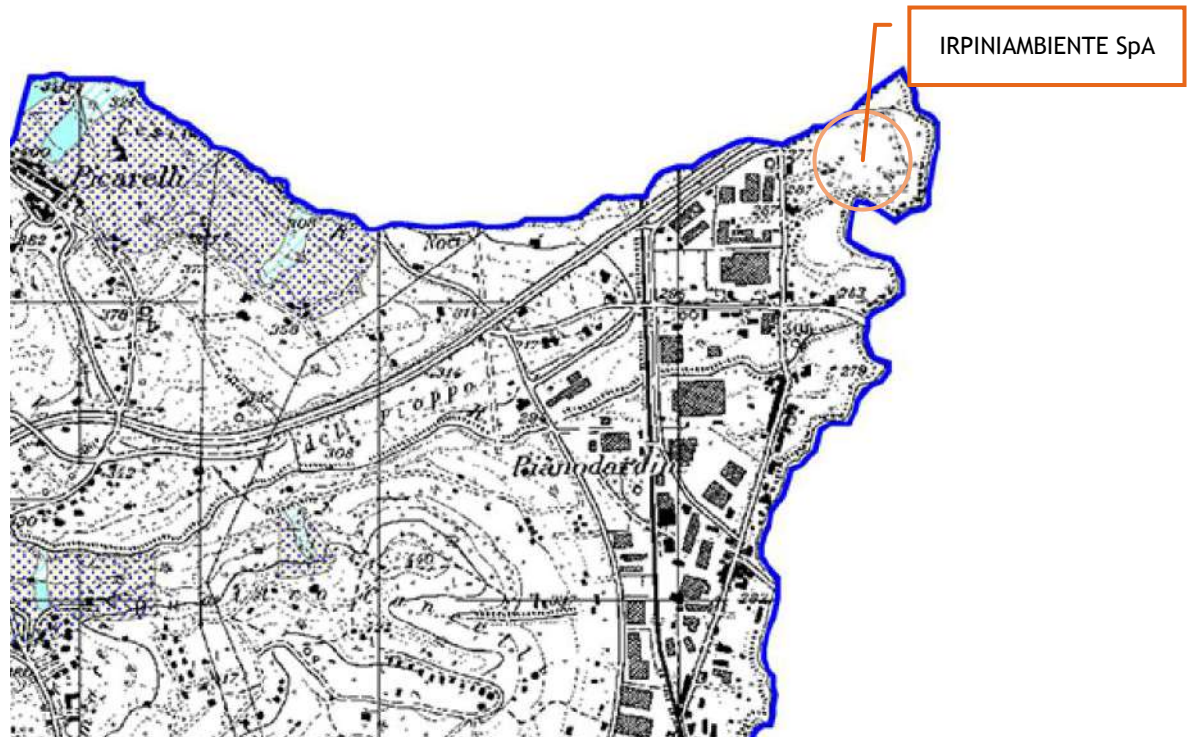















Figura 6 - Stralcio cartografia del rischio Frana (fonte: difesa suolo Regione Campania)

Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico	
Rischio di frana	
L. n° 151 del 10 maggio 1999 L. n° 253 del 7 agosto 1999 L. n° 103 del 4 dicembre 1999	L. n° 276 del 11 luglio 1999 L. n° 103 del 4 dicembre 1999
Carta degli scenari di rischio	Regione Campania
Comune di Avellino	Provincia di Avellino
	Scala 1: 25.000

Legenda	
	AREA A RISCHIO MOLTO ELEVATO - R4 Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche. (* Aree a rischio molto elevato ricadenti in zona a Parco)
	AREA A RISCHIO ELEVATO - R3 Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguenti ingiustizie degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche o danni rilevanti al patrimonio ambientale.
	AREA A RISCHIO MEDIO - R2 Nella quale per il livello di rischio presente sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture o al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, fragilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.
	AREA A RISCHIO MODERATO - R1 Nella quale per il livello di rischio presente i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono maggiori.
	AREA DI ALTA ATTENZIONE - A4 Aree non urbanizzate, potenzialmente interessate da fenomeni di innesco, transito ed invasione di frane a massima intensità attesa alta.
	AREA DI MEDIO -ALTA ATTENZIONE - A3 Aree non urbanizzate, ricadenti all'interno di una frana attiva a massima intensità attesa media o di una frana quiescente dalla medesima intensità in un'area classificata ad alto grado di sismicità.
	AREA DI MEDIA ATTENZIONE - A2 Aree non urbanizzate, ricadenti all'interno di una frana quiescente, a massima intensità attesa media.
	AREA DI MODERATA ATTENZIONE - A1 Aree non urbanizzate, ricadenti all'interno di una frana a massima intensità attesa bassa.
	AREA A RISCHIO POTENZIALMENTE ALTO - R P2 Aree nella quale il livello di rischio, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
	AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE ALTA - A P2 Aree non urbanizzate, nella quale il livello di attenzione, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggiore dettaglio.
	AREA A RISCHIO POTENZIALMENTE BASSO R P1 Aree nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di rischio, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
	AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE BASSA A P1 Aree nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di attenzione, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
	Area di possibile ampliamento dei fenomeni franosi cartografati all'interno, ovvero di fenomeni di primo distacco, per la quale si rimanda al D.M. LL.PP. 11/3/88 - C1
	Area di versante nella quale non è stato riconosciuto un livello di rischio o di attenzione significativo (applicazione D.M. LL.PP. 11/3/88) - C2

L'area è infine esterna a:

- Zone umide

- Zone costiere
- Zone IBA (aree importanti per l'avifauna)
- Aree protette
- Riserve naturali
- Zone SIC-ZPS, Rete Natura 2000 (vedi immagine seguente):

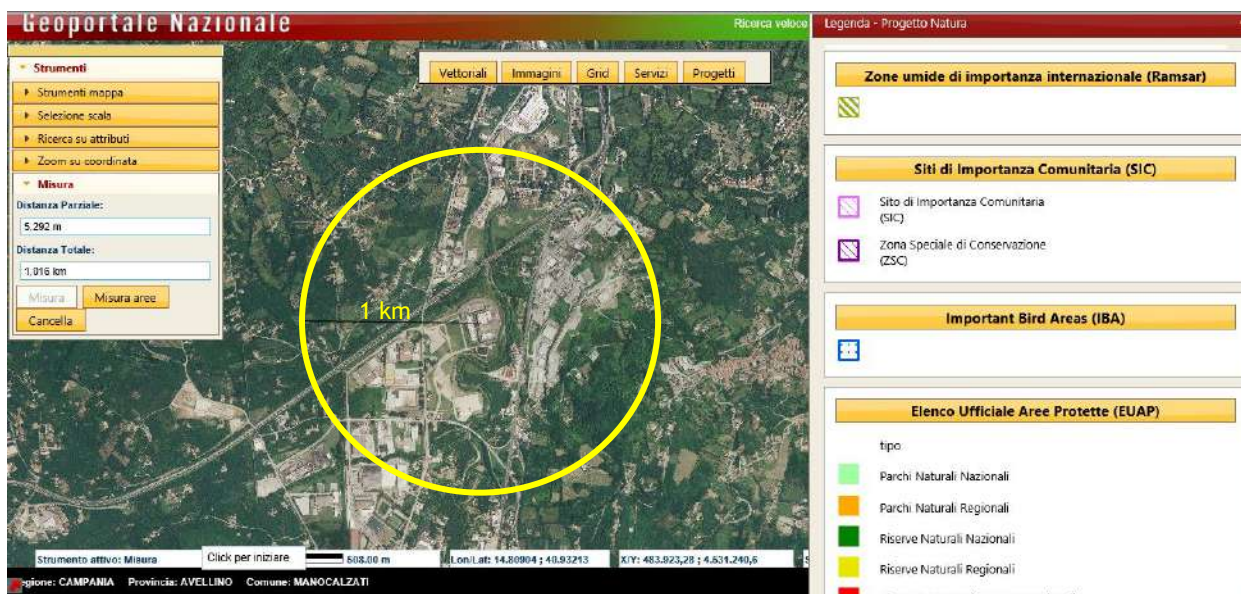


Figura 7 - Stralcio cartografico Aree SIC-ZPS (fonte pcn.minambiente)

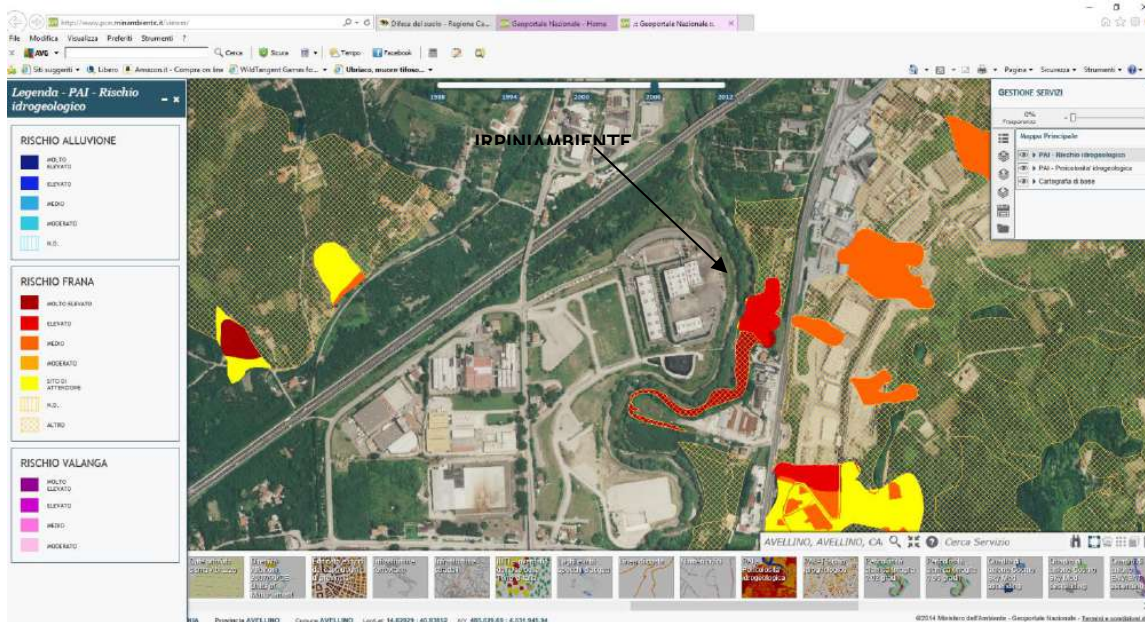
Dall'immagine precedente emerge che nel raggio di 1 km non sono presenti aree appartenenti alla Rete Natura 2000.

In merito all'appartenenza ad aree vincolate ex art. 142 del D.Lgs 42/2004, il Comune di Avellino, con nota prot. 2016/00021128 del 25/03/2016 ha attestato che l'area *"rientrerebbe in zona esclusa per legge dall'applicazione del vincolo paesaggistico ex art. 142 D.Lgs 42/2004, come si evince dal parere del Ministero dei Beni Culturali e Ambientali di cui alla nota prot. 2415 del 16/10/1991, e ribadito dalla Soprintendenza con propria nota prot. 24254 del 22/09/2014"*

La Soprintendenza con nota prot. 8643 del 14/04/2016 ha confermato che non vi era stata alcuna variazione rispetto a quanto comunicato con la nota prot. 24254 del 22/09/2014.

In merito alla destinazione urbanistica e al quadro vincolistico presente sull'area si rimanda alla scheda B e al certificato di destinazione urbanistica ad essa allegato.

Dal punto di vista del vincolo idrogeologico, si riporta di seguito un estratto della cartografia del rischio idraulico e rischio frana, relativa all'area di interesse (fonte: pcn.minambiente.it):



Si può notare come l'area occupata dall'impianto sia al di fuori di quelle perimetrare dall'Autorità di Bacino di riferimento (AdB fiumi Liri Garigliano-Volturno).

Di seguito la potenzialità dell'impianto:

Potenzialità Impianto		
Portata di esercizio impianto	t/a	114.000
Portata di esercizio impianto	t/g	399
Portata di esercizio per ogni linea	t/h	16,1
Turni/giorno	n	2
Funzionamento impianto nella condizione di esercizio	Sett/a	52
	d/sett	6
	D/a	312
	H/turno	6,20
	h/d	12,40
	h/a	3.869

1.2.2.2 DESCRIZIONE DELLA VIABILITÀ DI ACCESSO

Per l'impianto dell'azienda proponente si può affermare che:

- l'impianto della IRPINIAMBIENTE SpA risulta agevolmente raggiungibile senza necessità di attraversare i centri urbani grazie alla vicinanza all'uscita Autostrada Napoli Bari.

- la viabilità di accesso consente l'agevole raggiungimento dell'impianto anche tramite autocarri di grossa mole.



2 PARTE SECONDA: CICLI PRODUTTIVI

2 CENNI STORICI DEL COMPLESSO

Di seguito si riportano i principali provvedimenti dell'Impianto STIR di Avellino (AV) in loc. Pianodardine, gestito dal 2010 dalla Soc. Irpiniambiente S.p.A. per effetto del contratto di servizio stipulato con l'Amministrazione Provinciale di Avellino (AV). Il prospetto è tratto dalla documentazione a corredo dell'attuale provvedimento AIA:

A. Ordinanze Commissario					
Numero	Data	Oggetto			
219	08/11/1999	Autorizzazione all'accesso per rilievi			
379	30/07/2001	Approvazione progetto e piano di esproprio			
380	30/07/2001	Occupazione di urgenza			
424	13/09/2001	Nomina Collaudatore Statico			
432	13/09/2001	Nomina Commissione di Collaudo			
15	18/01/2002	Approvazione variazioni progetto e nuovi tempi di ultimazione			
395	09/12/2002	Approvazione verbale di accordo con date scadenza lavori			
120	16/04/2003	Autorizzazione alla messa in esercizio provvisorio			
150	26/05/2003	Approvazione elaborati arch. ed economici integrativi con prescrizioni e quadro di spesa			
272	21/10/2003	Spostamento pozzo			
B. Note Commissario (Uscita)					
Protocollo	Data	Destinatario	Oggetto		
5443/CD	22/09/1999	Fisia Italmimpianti	Richiesta documentazione per espropri		
C. Note Commissario (Entrata)					
Protocollo ingresso	Data	Mittente	Prot. Mitt.	Data	Oggetto
6312/CD	25/10/1999	Fisia Italmimpianti			Trasmissione documentazione per espropri
D. Altri documenti					
Numero	Data	Oggetto			
	31/12/2009	AIA adottata ai sensi dell'Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 297 del 31/12/2009			
		Nota integrativa agli impianti STIR			
		Seconda nota integrativa agli impianti STIR			

Nel Novembre 2011 è stata infine proposta una variante all'AIA, finalizzata all'aggiornamento del quadro gestionale dell'impianto nonché alle modifiche derivanti dal programma dei miglioramenti approvato con l'AIA (D.D. 225 del 05/12/2011).

Con DD n 16 del 28/01/2021 è stato richiesto l'adeguamento alla prevenzione incendi al fine di ottemperare il DPCR 223/2019.

2.1 ATTIVITA' PRODUTTIVA E CICLI TECNOLOGICI

Il ciclo lavorativo si articola in due flussi principali, costituiti da:

- ✓ rifiuti soggetti a messa in riserva per il successivo allontanamento presso idonei impianti autorizzati
- ✓ rifiuti soggetti al deposito preliminare per il successivo trattamento in impianto.

Il trattamento si esplica schematicamente nelle attività di seguito descritte.

Per ulteriori notizie si faccia riferimento alla SCHEDA C e SCHEDA E

2.2 ATTIVITA' 1: LAVORAZIONE RSU –EER 200301 (R12-R3-D14)

L'impianto di lavorazione della RSU è costituito ad oggi da due linee di produzione in partenza che confluiscono entrambe su una linea comune da cui si ricavano la FST (Frazione Secca Tritovagliata) e la FUT (Frazione Umida Tritovagliata).

E' stata richiesta di modifica questa linea con l'inserimento del Vaglio raffinatori mobile che sarà collocato all'interno del capannone MVS per il tempo necessario ad effettuare l'attività di raffinazione della FUTS.

Il Capannone ha già un punto di captazione delle polveri annesso a un filtro a manica la cui uscita confluisce nella tubazione di aspirazione del capannone MVS.

Schema di flusso EER 200301

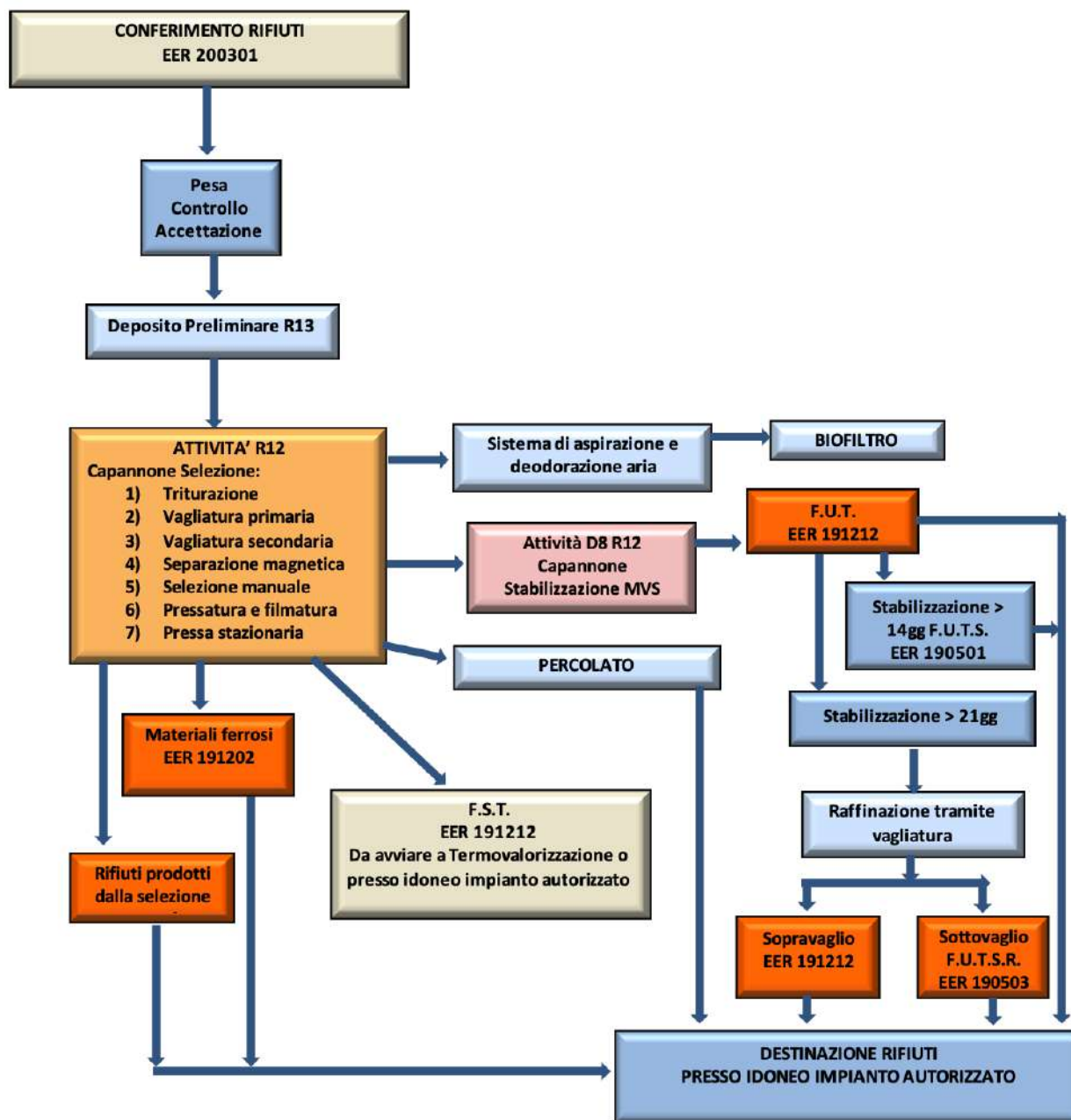


Figura 2 - Schema di flusso della Attività 1

Il processo di lavorazione meccanico-biologico dei rifiuti (TMB), di cui allo schema di flusso in figura 2, parte dall'arrivo dei rifiuti all'impianto, effettuato tramite automezzi autorizzati al trasporto dei rifiuti con frequenze giornaliere.

Il processo si attua attraverso le seguenti fasi :

- Triturazione dei rifiuti in ingresso, finalizzata all'apertura dei sacchi di contenitori dei rifiuti, e a conferire al materiale la pezzatura ottimale per i successivi trattamenti.
- Vagliatura primaria dei rifiuti utilizzando vagli a tamburo rotante dimensionati a garantire la separazione del materiale in due flussi:
 - sovallo primario (frazione superiore al diametro fori del vaglio);
 - sottovaglio primario (frazione passante attraverso i fori del vaglio).

Il sovallo primario viene sottoposto ai seguenti trattamenti :

- Deferrizzazione magnetica.
- Cernita e separazione manuale dei materiali ingombranti e non idonei.
- Pressatura della Frazione secca con pressa imballatrice con eventuale filmatura delle balle oppure FST sciolto.

Il sottovaglio viene sottoposto ad una seconda vagliatura (vagliatura secondaria), che lo suddivide a sua volta in sovallo secondario e sottovaglio secondario.

Il sovallo secondario potrebbe essere sottoposto ad un'eventuale classificazione balistica tramite un macchinario specifico. Tale classificazione non viene eseguita.

Il flusso costituito dal sottovaglio secondario viene sottoposto a deferrizzazione e inviato alla fase di stabilizzazione della FUT.

La stabilizzazione della FUT avviene in un capannone chiuso C area C1.

2.3 SEZIONE DI RICEZIONE E STOCCAGGIO RSU

I rifiuti sono conferiti all'impianto a cura del servizio di raccolta, tramite automezzi stradali o compattatori / bilici.

In prossimità dell'accesso allo stabilimento si trovano due pese a ponte interrate per uso stradale, attraverso le quali vengono acquisiti i dati della pesatura degli automezzi, in ingresso e in uscita dall'impianto, previo passaggio attraverso portali radiometrici.

In questo modo vengono rilevati, controllati e registrati tutti i flussi di materiali :

- RSU in ingresso
- prodotti in uscita (FST, metalli ferrosi, FUT, FUTs, FUTS_R etc.)

E' installato un sistema di pesatura costituito da due pese a ponte a celle di carico uso stradale con piattaforma metallica aventi ciascuna una portata nominale di 60 t/cad.

Dopo l'operazione di pesatura, gli automezzi si portano sul piazzale antistante l'edificio di ricezione RSU, previo controllo radiometrico.

L'edificio ricezione e l'edificio di selezione RSU e produzione occupano un'area coperta di circa 77 m x 66 m e sono sistemati in una struttura totalmente tamponata.

L'edificio ricezione rifiuti è disposto in linea con quattro portoni ad impacchettamento rapido verticale necessari per permettere l'autoribaltamento dei RSU sul pavimento dell'edificio ricezione RSU.

L'edificio di ricezione e stoccaggio RSU, è dotato di impianto antincendio (impianto splinker e rilevatore gas metano) e di impianto di aspirazione aria che manterrà costantemente l'edificio in leggera depressione con un adeguato ricambio d'aria.

2.4 SEZIONE SELEZIONE RSU E PRODUZIONE FST

2.4.1 ATTIVITA' DI SELEZIONE

La selezione si articola su due linee identiche, operanti in parallelo, costituita da :

- Trituratori/aprisacchi per rifiuti solidi.
- Vagliatura primaria a tamburo rotante.
- Vagliatura secondaria a tamburo rotante.
- Sezione di selezione manuale del sovrvallo primario.

Che confluiscono in una linea comune da cui si ricava la FST e la FUT.

1) – Triturazione (aprisacchi)

La triturazione è finalizzata all'apertura dei sacchi di contenitori dei rifiuti e a conferire al materia la pezzatura ottimale per i successivi trattamenti.

2) - Vagliatura primaria

A valle del tritурatore i rifiuti vengono alimentati al vaglio primario che attua la prima separazione granulometrica e dimensionale del rifiuto. Dalla separazione si otterranno due frazioni:

- La frazione di sottovaglio, indicativamente di pezzatura < 150 mm, costituita principalmente da parti organiche, e materiale inerte insieme anche a plastiche e carta in pezzatura
- La frazione di sopravvaglio, indicativamente > 150 mm, contenente frazioni merceologiche leggere costituite da (carta, plastica in film e rigida, ecc.), materiali a potere calorifico piuttosto elevato.

Il vaglio è costituito da un tamburo cilindrico realizzato in acciaio collegando, tramite bulloni, diversi tronchi in lamiera calandrata e saldata.

La superficie laterale del cilindro vagliante presenta i fori di passaggio del materiale, a sezione circolare. Il cilindro è mantenuto in rotazione e sostenuto da ruote di frizione gommate (a contatto con piste di rotolamento sulla superficie esterna).

I gruppi motoriduttori e le ruote sono alloggiati su di un telaio di sostegno in profilati metallici.

La trasmissione del moto tramite ruote gommate (ruote in Vulkollan) consente alla macchina un funzionamento particolarmente silenzioso.

Il vaglio è completamente chiuso, verso l'esterno, da una struttura in lamiera imbullonata, munita di portelli di ispezione, che ha la funzione di impedire lo spandimento accidentale di materiale e la diffusione di cattivi odori.

I rifiuti introdotti all'interno del cilindro si dispongono lungo la parte interna inferiore della superficie vagliante, sulla quale il continuo movimento rotatorio esercita un'azione autopulente, in modo che la superficie di lavoro si presenti sempre libera da residui di materiale non vagliato e possa operare in condizioni di massima efficienza.

L'asse longitudinale del vaglio presenta una leggera inclinazione in modo da favorire l'avanzamento del materiale dall'estremità di alimentazione a quella di scarico; è prevista la possibilità di regolare localmente la velocità di rotazione, al fine di ottimizzare i flussi separati di vagliatura al variare delle caratteristiche dei rifiuti.

3) - Vagliatura secondaria

Il sottovaglio primario è inviato ad un vaglio secondario di costruzione simile al primo. Il diametro dei fori vaglianti è scelto indicativamente pari a 60 mm.

- La frazione di sottovaglio < 60 mm, è una frazione "fine" ricca di materiale fermentescibile, che è destinata alla stabilizzazione aerobica in aia.
- Il sovrvallo secondario di pezzatura compresa tra 60 e 150 mm.

4) Separatore magnetico

Il sovrvallo primario va verso la cernita manuale non prima di essere sottoposto a deferrizzazione attraverso un separatore magnetico.

5) - Sezione di selezione manuale del sovrvallo primario

Il sovrvallo primario, scaricato per gravità dalla estremità terminale dei due vagli primari, viene raccolto da due nastri trasportatori e trasferito al reparto di selezione manuale.

La selezione manuale avviene sul sovrvallo primario deferrizzato, ed ha lo scopo di separare ogni materiale che possa penalizzarne la qualità, vale a dire materiali inerti di grossa pezzatura e altri non combustibili. Le linee di selezione manuale sono due in parallelo.

La selezione avviene su nastri trasportatori orizzontali, posizionati su di una piattaforma sopraelevata in carpenteria, al di sotto della quale, in corrispondenza delle postazioni di lavoro degli operatori, si trovano i cassoni per la raccolta. Gli operatori stazionano ai lati del nastro e prelevano manualmente i materiali indesiderati, lasciandoli cadere all'interno di tramogge che li convogliano entro i cassoni.

I flussi che provengono dalla cernita e dal sovrallo secondario, confluiscono entrambi nella pressa imballatrice a formare balle di FST oppure nella pressa stazionaria a costituire l'FST sciolto.

2.4.1.1 CONDIZIONI DI ESERCIZIO, DURATA DELLA FASE, PERIODICITÀ DI FUNZIONAMENTO:

Operatività impianto:

- 312 gg/anno¹
- N. linee: 2
- Durata fase: 12,40 h/g
- Periodicità di funzionamento: discontinuo, 6 gg/sett.
- P e T ambiente

2.4.1.2 SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTROLLO:

- Quadri elettrici di alimentazione e comando
- Sistemi di controllo PLC
- Sistema di aspirazione e convogliamento allo scrubber+biofiltro

2.4.1.3 TIPOLOGIE DI INQUINANTI GENERABILI

- Emissioni
- Rumori
- Produzione di rifiuti (da attività di cernita)

¹ La ricezione dei rifiuti in ingresso, al fine di garantire la continuità del servizio di raccolta e conferimento ai Comuni, potrà essere estesa fino ad un massimo di 52 settimane.

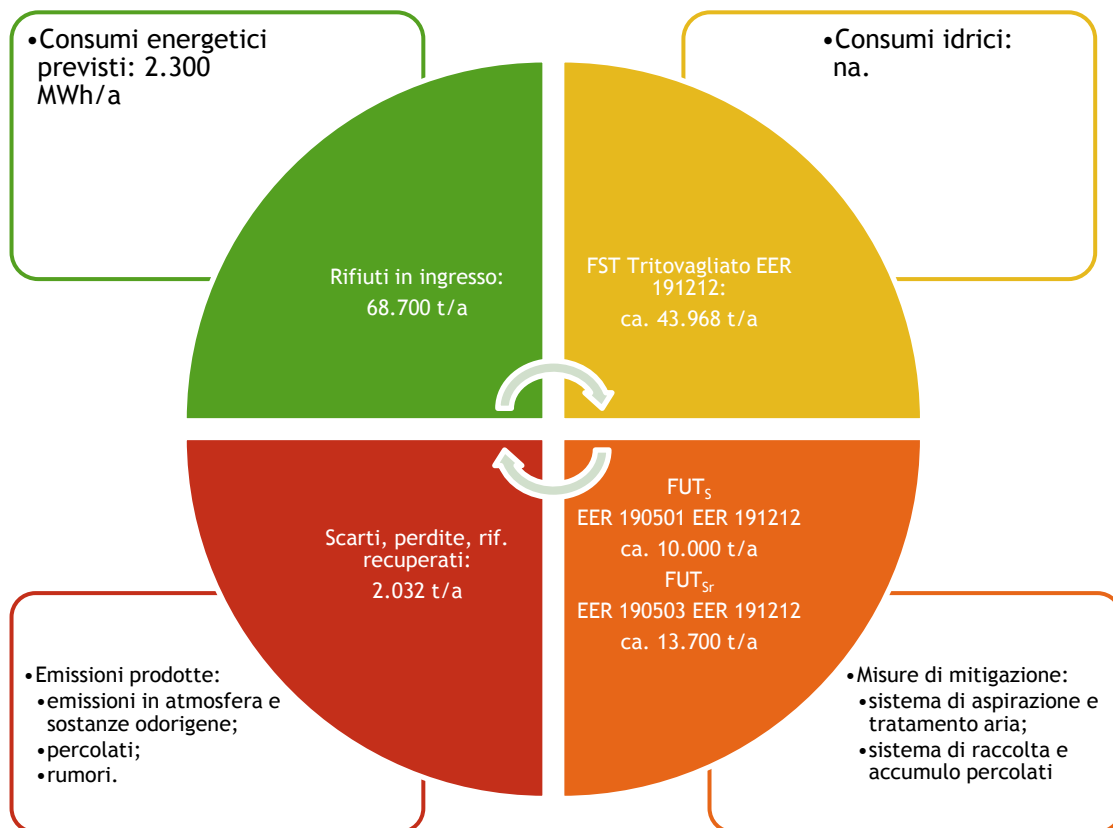


Figura 8 - Schema riassuntivo della fase con dati presunti

Bilancio di massa della linea 1:

Potenzialità massima di progetto: 399 t/g	FST Tritovagliato EER 191212	43.968
Potenzialità media giornaliera: 220 t/g	FUT _s EER 190501 EER 191212	23.700
Totale annuo di progetto: 68.700 t/a	FUT _{sr} EER 190503 EER 191212	
	Percolato+scarti+perdite di carico	2.032

* N.B. i valori indicati sono presunti in relazione alle potenzialità di progetto, alle efficienze di separazione previste e ai bilanci previsti dalle Bat di riferimento; essi risulteranno in fase di esercizio funzione dell'effettiva qualità della composizione dei rifiuti in ingresso. L'efficienza potrà notevolmente variare in funzione del tenore di organico all'interno del rifiuto in ingresso.

2.5 ATTIVITA' DI STABILIZZAZIONE FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA (D8-R12)

2.5.1 ATTIVITÀ DI STABILIZZAZIONE

Il materiale a matrice organica, selezionato dall'impianto selezione RSU ed inviato all'area di stabilizzazione, è costituito dal sottovaglio secondario opportunamente deferrizzato con pezzatura inferiore a 60 mm.

La stabilizzazione del materiale frazione umida tritovagliata avviene attraverso un processo di biossidazione, rigorosamente aerobico, condotto all'interno di un capannone completamente chiuso in modo da evitare ogni tipo di impatto negativo sull'ambiente esterno.

Per effettuare la raffinazione della FUTs, il tempo necessario per la stabilizzazione della FUT è di almeno 3 settimane (21 giorni). Il materiale, durante lo svolgimento del processo, viene trattato aerobicamente attraverso l'ossigenazione forzata e al rivoltamento periodico.

Dopo il periodo di almeno 3 settimane (21 giorni) il materiale viene raffinato tramite vaglio rotante mobile con fori da 50 mm. Da questa attività viene prodotto un sopravvaglio EER 191212 e un sottovaglio EER 190503.

Nel caso in cui la produzione della FUT è tale da non poter essere stabilizzata in quanto le aree dei cumuli sottoposti a ossigenazione forzata sono occupate, il rifiuto viene avviato presso idonei impianti con l'EER 191212, mentre nel caso in cui è stato stabilizzato con un tempo > ai 14 giorni e < ai 21 giorni il rifiuto viene avviato presso idonei impianti con l'EER 190501.

Schema di flusso EER 191212 da stabilizzare.

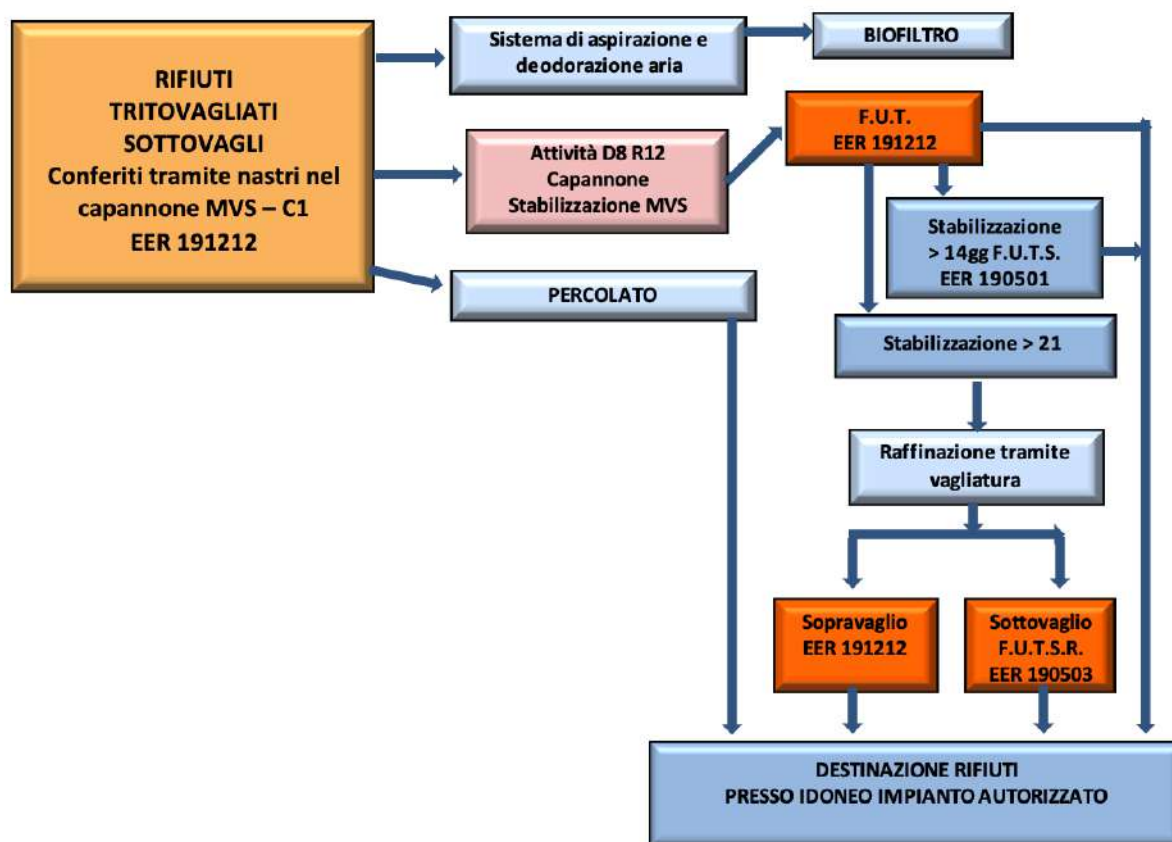


Figura 3 - Schema di flusso stabilizzazione frazione umida tritovagliata.

2.5.1.1 SELEZIONE E STABILIZZAZIONE FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA

L'obiettivo di questa fase è ottenere, in seguito alla biossidazione della sostanza organica putrescibile, un prodotto stabile dal punto di vista biologico. La tecnologia utilizzata è quella a cumuli statici che si basa sull'uso di apparati che costringono l'aria a fluire attraverso la matrice sottoposta a trattamento aerobico. Il rifornimento di aria avviene tramite insufflazione forzata di aria nel substrato organico, alloggiato in cumuli di altezza non superiore ai 3 m. L'impianto di trattamento aerobico è costituito da una platea in cls, che consente la sistemazione di N. 6 cumuli, dotata di un sistema tubi forati connessi tramite un tubo di raccordo principale ad un ventilatori in grado di aspirare aria dall'esterno e spingerla attraverso la matrice sottoposta a trattamento.

Tale fase di trattamento aerobico dura almeno 21 giorni durante i quali i cumuli subiscono un rivoltamento meccanico attraverso macchine operatrici; durante i 21 giorni della fase di stabilizzazione e comunque fin dall'inizio del trattamento, si effettua il controllo della temperatura 2 volte al giorno (una per turno lavorativo) dei cumuli mediante sonda termometrica ad immersione, riportando i valori in apposito registro interno.

Il rifiuto generato è definito:

- 1) FUT con l'EER 191212 (altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11) se il rifiuto non subisce o subisce parzialmente la stabilizzazione;
- 2) FUT_s con l'EER 190501 (parte di rifiuti urbani e simili non compostato) se il tempo di stabilizzazione è di almeno 14 giorni;
- 3) FUT_{SR} con l'EER 190503 (compost fuori specifica) sottovaglio della raffinazione se il tempo di stabilizzazione è di almeno 21 giorni.
- 4) con l'EER 191212 (altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191212) il sopravvaglio della raffinazione.

Per il punto 3) e 4) l'attività viene eseguita ai sensi del DGR 691 /2018 con il processo di stabilizzazione di almeno 21 giorni nel rispetto dei punti A), B) e C) del DGR 691 /2018 di seguito riportati:

A) la temperatura dei rifiuti nella fase accelerata deve essere mantenuta per almeno tre giorni oltre i 55 °C;

B) la durata della stabilizzazione (costituita da bioossidazione e maturazione), intendendo come tale il periodo intercorso fra l'ingresso delle matrici organiche nel processo e l'uscita della biomassa stabilizzata al termine della fase di stabilizzazione, deve essere pari ad almeno 21 giorni. Non deve pertanto essere conteggiato, al fine del rispetto del predetto periodo di 21 giorni, il periodo di tempo in cui le matrici, prese in carico nell'impianto, vengono depositate in attesa di essere avviate a processo. Presso l'impianto di biostabilizzazione, deve essere tenuta idonea registrazione, dei tempi di avvio delle matrici a processo e delle relative quantità, per la verifica della durata del suddetto periodo di stabilizzazione;

C) l'impianto di biostabilizzazione deve essere dotato di una sezione di vagliatura finale a 50 mm.

Il processo di raffinazione tramite vagliatura con fori da 50 mm il sottovaglio prodotto sarà identificato con l'EER 190503 (compost fuori specifica) mentre il sovravaglio con l'EER 191212 (altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211), i due rifiuti verranno caricati mediante macchina operatrice e trasportati nel capannone D area DT2 in attesa di essere avviati presso impianti autorizzati.

Si precisa altresì che:

- ai fini del contenimento di polveri e di odori, gli impianti sono strutturati in modo che le fasi di stoccaggio e di bio-ossidazione avvengano in ambiente confinato e sono assunte idonee misure e sistemi di abbattimento (aspirazione e trattamento delle arie esauste mediante sistema a scrubbers basico acido + biofiltro);
- ai fini di evitare altre forme di inquinamento, le fasi di stoccaggio dei rifiuti da trattare, di biostabilizzazione e stoccaggio del biostabilizzato avvengono su superfici impermeabilizzate, dotate di sistemi di drenaggio e di raccolta delle acque reflue di processo che vengono avviate a depurazione o destinate presso idonei impianti.

Il capannone C – MVS è dotato di un sistema di controllo continuo della differenza di pressione tra interno ed esterno, sia nella zona "C1" (FUT/FUTS) che nella zona "C2" destinata alla trasferimento della frazione organica da RD (EER 200108).

2.5.1.2 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DEL VAGLIO MOBILE

Vaglio Rotante Mobile VRM 2060, è una macchina progettata e costruita per effettuare la separazione dimensionale dei materiali. La selezione dei materiali, su base dimensionale, avviene per mezzo di lamiere forate o reti che determinano o meno il passaggio del materiale, dividendolo in due “correnti”: quella detta “sottovaglio o passante” e quella del sopravaglio”.

L’intera gestione delle utenze macchina è interamente affidata a un impianto idraulico coadiuvato da un efficace impianto elettrico di gestione. La forza motrice sviluppata dal motore diesel del tipo turbocompresso, viene ripartita, alle pompe a servizio delle varie utenze; nastro trasportatore estrattore, tamburo di selezione e trasportatori a nastro di collettamento e messa a parco delle frazioni selezionate. La centrale idraulica di comando, posta nel vano anteriore della macchina, risulta essere ben protetta ma al contempo facilmente raggiungibile dall’operatore, grazie, ai portelloni laterali d’ispezione.

La motorizzazione montata su supporto incernierato, apribile a battente, rende semplici le operazioni di controllo e manutenzione della motorizzazione

2.5.1.3 GESTIONE DEL PERCOLATO CAPANNONE MVS

Il percolato prodotto dai rifiuti in via di stabilizzazione (capannone C area C1) è raccolto tramite due canalette poste trasversalmente al capannone le quali recapitano il percolato all'interno di n.2 pozzetti dotati di pompe di sollevamento. Tali pompe di sollevamento convogliano il percolato in apposito serbatoio di accumulo, per essere poi avviato al trattamento presso impianti terzi autorizzati.

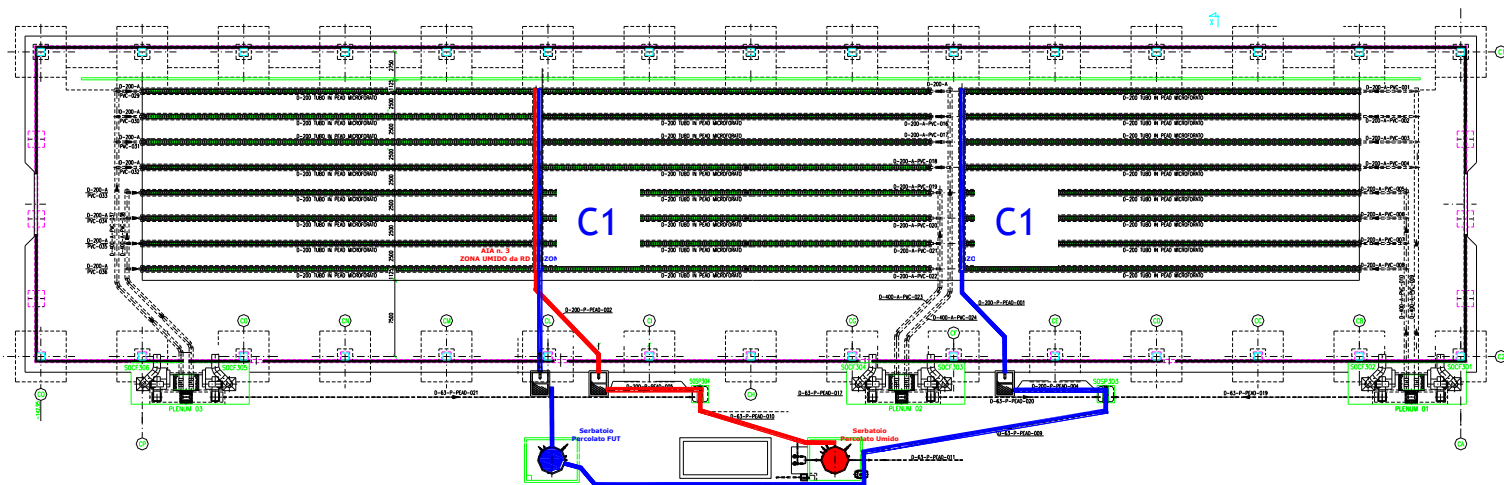


Figura 4 – Schema di raccolta del percolato

2.5.1.4 MODALITÀ DI MOVIMENTAZIONE RIFIUTI.

I rifiuti in ingresso sono conferiti tramite automezzi autorizzati ed avviati all'area di conferimento; da qui, tramite mezzi di movimentazione interni sono avviati al ciclo di trattamento; la movimentazione da qui avviene tramite nastri trasportatori fino all'avvio alla fase di stabilizzazione. I valori di progetto di efficienza dell'impianto conducono ai seguenti risultati:

- Potenzialità massima di progetto: 399 t/g.

Condizioni di esercizio, durata della fase, periodicità di funzionamento:

- Operatività impianto: 6 gg/sett. con un massimo di 52 settimane
- N. Linee: 2
- Quantitativo massimo giornaliero: 399 t/g
- Quantitativo massimo ricevibile annuale: 68.700 t/a
- Durata fase: 12,4 h/g

Identificazione delle materie prime in ingresso:

EER	Descrizione	Attività
200301	Rifiuti urbano non differenziato	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D8

2.6 ATTIVITA' 2: MESSA IN RISERVA E DEPOSITO PRELIMINARE (R13 – D15)

I rifiuti in ingresso nell'impianto STIR sono i seguenti:

TABELLA EER					
EER	Descrizione	Attività	Quantità annue Ton	Quantità Ton. stoccabili al momento	Quantità Mc. stoccabili al momento
200301	Rifiuti urbani non differenziati	R13-D15	68.700	2.000	2.500
150101	Imballaggi in carta e cartone	R13-D15	1.000	50	90
200101	Carta e cartone	R13-D15			
150102	Imballaggi in plastica	R13-D15	10.000	35	70
150106	Imballaggi in materiali misti	R13-D15			
150104	Imballaggi in metallo	R13-D15	300	50	55
150107	Imballaggi in vetro	R13-D15	10.000	450	450
200102	vetro	R13-D15			
200307	ingombranti	R13-D15	4.000	80	100
200108	Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa	R13	20.000	340	450
Totali			114.000	3.005	3.715

La gestione dei rifiuti è l'insieme delle politiche, procedure o metodologie volte a gestire l'intero processo dei rifiuti, dalla loro produzione fino alla loro destinazione finale coinvolgendo quindi

la fase di raccolta, trasporto, trattamento (recupero o smaltimento) fino al riutilizzo/riciclo dei materiali di scarto, solitamente prodotti dall'attività umana, nel tentativo di ridurre i loro effetti sulla salute umana e l'impatto sull'ambiente.

La corretta gestione dei rifiuti recuperabili e non recuperabili, di origine urbana o speciale, è alla base dei principi che l'Unione Europea ha indicato in specifici Regolamenti e Direttive. Ciascuno Stato Membro, tra cui l'Italia, ha dovuto recepire i principi sanciti dall'Unione Europea con una specifica normativa per la gestione dei rifiuti.

Nel 2005 la Commissione europea ha avviato il processo di riforma della **disciplina sui rifiuti**, che ha portato alla DIRETTIVA 2008/98/CE e nel 2014 al Regolamento 2014/955/UE. L'Unione Europea propone un quadro giuridico volto a controllare tutto il **ciclo dei rifiuti**, dalla produzione allo smaltimento, ponendo l'accento sul **recupero e il riciclaggio**.

In base al suddetto principio della gerarchia di trattamento dei rifiuti, la Commissione Europea ha stabilito che la corretta gestione dei Rifiuti deve rispettare una precisa gerarchia di azioni, che segue un ordine dettato dal livello di priorità e sostenibilità ambientale (all'art. 179 al comma 1 del D.lgs. 152/2006):

- a) prevenzione
- b) preparazione per il riutilizzo/riuso
- c) riciclo
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia
- e) smaltimento.

Secondo tale principio la prevenzione deve essere attuata favorendo la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti e facilitandone il riutilizzo, il riciclo e altre operazioni di recupero.

In fondo alla scala gerarchica è collocato lo smaltimento dei rifiuti che, classificati e analizzati da laboratorio di analisi, non hanno le caratteristiche tali da poter essere avviati a recupero e quindi entrano nell'impianto STIR in D15, vengono depositati presso l'area PP e successivamente avviati presso idonei impianti di smaltimento.

2.6.1 MODALITÀ DI MESSA IN RISERVA DEI RIFIUTI ALL'APERTO

Per i rifiuti soggetti al solo messa in riserva all'aperto, terminate le procedure di accettazione, si provvede all'avvio nel settore di stoccaggio dedicato, al fine di un successivo avvio presso impianti autorizzati

Lo stoccaggio all'aperto dei seguenti rifiuti:

- 150101 Imballaggi in carta e cartone
- 200101 Carta e cartone
- 150104 Imballaggi in metallo
- 150107 Imballaggi in vetro
- 200102 Vetro
- 200307 Ingombranti

è effettuato, in area esterna di fronte al capannone della ricezione in cumuli (area esterna F) su pavimentazione in calcestruzzo, divisi con new-jersey e con copertura di una tettoia che è in fase di realizzazione.

Per i particolari si rimanda alle planimetrie allegate Tavola T.

2.6.2 MODALITÀ DI MESSA IN RISERVA E DEPOSITO PRELIMINARE DEI RIFIUTI ALL'INTERNO DEI CAPANNONI

Per i rifiuti soggetti alla messa in riserva e deposito preliminare all'interno dei capannoni, terminate le procedure di accettazione, si provvede all'avvio nel settore dedicato, al fine di un successivo avvio presso impianti autorizzati

Lo stoccaggio dei seguenti rifiuti:

- 200301 rifiuti urbani indifferenziati;
- 150102 Imballaggi in plastica;
- 150106 materiali misti;
- 200108 rifiuti biodegradabili di cucine e mense;

è effettuato nei capannoni dedicati in cumuli.

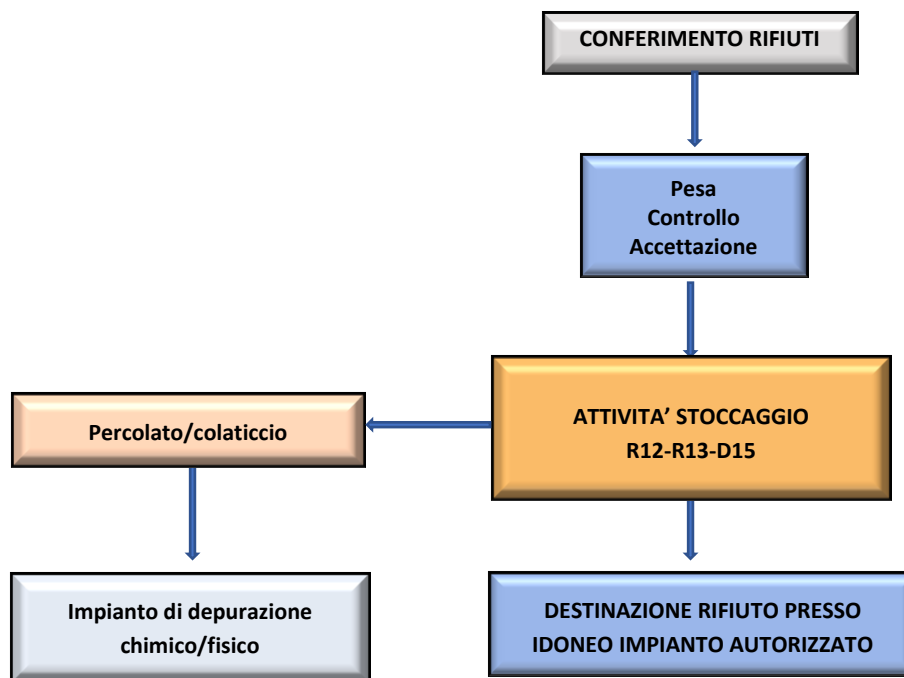
Per i particolari si rimanda alle planimetrie allegate Tavola T.

Va considerato che tali rifiuti sono sottoposti comunque ad un calo di peso dovuto alla presenza di liquidi sia pur in minima parte, pertanto nei capannoni esiste un sistema di raccolta di liquidi rilasciati dai rifiuti che vengono inviati mediante tubazioni all'impianto di trattamento (depuratore).

Quindi al fine del bilancio di massa dei relativi rifiuti stoccati nei capannoni e nelle zone esterne scoperte viene considerata una stima percentuale di calo di peso di circa:

descrizione rifiuto	Area stoccaggio	Percentuale di calo in peso	
Plastica	Capannone D1	Fino al 5 %	Presenza di liquidi durante la raccolta
Ingombranti	Esterna area F	Fino al 5 %	Presenza di liquidi durante la raccolta – condizioni metereologiche
vetro	Esterna area F	Fino al 5 %	Presenza di liquidi durante la raccolta – condizioni metereologiche
Carta e cartone	Esterna area F	Fino al 5 %	Presenza di liquidi durante la raccolta
FUT _S FUT _{SR}	Capannone C1	Fino al 10 %	Presenza di liquidi durante la raccolta
FST - Balle	Esterna Area G	Fino al 10 %	Condizioni metereologiche

Le tipologie di rifiuti introdotte all'interno dell'impianto saranno prevalentemente avviate al recupero, tuttavia si prevede la possibilità di ricevere alcune tipologie di rifiuto, classificate e analizzate da laboratorio di analisi, che non hanno le caratteristiche tali da poter esser avviate a recupero e quindi entrano nell'impianto STIR in D15, vengono depositati presso l'area PP e successivamente avviati presso idonei impianti di smaltimento

Schema di flusso attività di stoccaggio R13 – R12 – D15**Figura 5 - Schema di flusso della attività R13- R12 - D15****2.6.2.1 ATTREZZATURE PRESENTI:**

- Macchinari di movimentazione interna

2.6.2.2 BILANCIO DI MASSA ED EFFICIENZA DI TRATTAMENTO:

I valori di progetto di efficienza dell'impianto conducono ai seguenti risultati:

- Rifiuti biodegradabili soggetti a solo stoccaggio: 20.000 t/a
- Altri rifiuti non pericolosi soggetti a solo stoccaggio: 25.300 t/a

2.6.2.3 CONDIZIONI DI ESERCIZIO, DURATA DELLA FASE, PERIODICITÀ DI FUNZIONAMENTO:

- Operatività impianto: 312 gg/anno²
- Durata fase: 12 h/g
- Periodicità di funzionamento: discontinuo, 6 gg/sett.
- P e T ambiente

² La ricezione dei rifiuti in ingresso, al fine di garantire la continuità del servizio di raccolta e conferimento ai Comuni, potrà essere estesa fino ad un massimo di 52 settimane.

SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTROLLO:

- pesa
- controllo radiometrico

TIPOLOGIE DI INQUINANTI GENERABILI

- Rumori da movimentazione

Schema riepilogativo



Figura 9 - Schema riassuntivo della fase

Macchinari utilizzati: Automezzi delle Ditte con cui sono stati stipulati i contratti di smaltimento o articolati terzi, sistema di pesatura presente nel piazzale.

Durata della fase:	12,40 ore/giorno
Tempo per raggiungere il regime di funzionamento:	non applicabile
Tempo per raggiungere l'interruzione di esercizio:	non applicabile
Periodicità di funzionamento:	continuo
Potenzialità:	3.005 ton. in ogni momento
Quantità annua (stimata da impianti simili):	114.000 tonn/anno
Parametri operativi:	Tonn di rifiuti in ingresso
Sistemi di regolazione e controllo:	Sistema di pesatura

Sostanze inquinanti eventualmente generate

Qualità:	Emissioni odorigene
Presidi ambientali	Area sottoposta ad aspirazione e trattamento con biofiltro

MOVIMENTAZIONE DEL MATERIALE:

In questa fase si procederà inizialmente, a controllare la documentazione di trasporto; successivamente, il materiale sarà controllato mediante un esame visivo al fine di verificarne l' idoneità all' accettazione.

Macchinari utilizzati: Non applicabile.

Durata della fase:	12,40 ore/giorno
Tempo per raggiungere il regime di funzionamento:	non applicabile
Tempo per raggiungere l'interruzione di esercizio:	non applicabile
Periodicità di funzionamento:	continuo
Potenzialità:	399 tonn/giorno
Quantità annua (stimata da impianti simili):	114.000 tonn/anno
Parametri operativi:	Controllo documentazione
Sistemi di regolazione e controllo:	Controllo documentazione

2.6.2 STOCCAGGIO DEI RIFIUTI BIODEGRADABILI**2.6.3.1 ATTIVITÀ**

Le frazioni biodegradabili costituite da rifiuti umidi sono soggetti esclusivamente ad attività di stoccaggio nel capannone C area C 2. Nel caso specifico, trattasi delle seguenti tipologie di rifiuti:

TABELLA EER			
EER	Descrizione	Attività	Quantità Ton annue
200108	Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa	R13-R12	20.000

Dal punto di vista tecnico-gestionale questa frazione organica presenta una elevata fermentescibilità unita ad una ridotta capacità strutturante, caratteristiche che ne richiedono un

veloce avvio a trattamento per evitare problemi riconducibili alle emissioni odorigene causati dall'innescarsi di fenomeni putrefattivi.

Tempo massimo di permanenza: 3 giorni ad esclusione dei festivi.

2.6.3.2 AREA DI CONFERIMENTO

L'area di conferimento presenta una superficie utile pari a circa mq. 64, in tale area si procede al conferimento dei rifiuti in ingresso (costituiti dal EER 200108) per procedere all'accettazione e al successivo avvio al settore di stoccaggio dedicato; in tale area si ha uno stazionamento estremamente ridotto, al fine di effettuare esclusivamente le attività di conferimento.

2.6.3.3 AREA DI STOCCAGGIO RIFIUTI IN INGRESSO

Lo spazio che è stato dedicato allo stoccaggio delle frazioni biodegradabili è di circa m 30 x 40 (estensioni di ca. 1.200 mq.), pari a circa 1/3 della dimensione del capannone MVS – C2.

In tale area si procede alla messa in riserva R13 dei rifiuti in ingresso.

L'area di stoccaggio dei rifiuti in ingresso è posizionata su pavimentazione in c.a. industriale impermeabilizzata. La pavimentazione è dotata di sistema di raccolta del percolato che si separa dalla matrice solida; esso è avviato all'accumulo in serbatoio come deposito temporaneo e avviato poi presso idonei impianti autorizzati.

I rifiuti conferiti vengono avviati nel più breve tempo possibile al trattamento presso impianti terzi autorizzati.

2.6.3.4 GESTIONE DEL PERCOLATO CAPANNONE STOCCAGGIO UMIDO EER 200108

Il percolato prodotto dai rifiuti stoccati (EER 200108) nella zona "C2", 1/3 del capannone C – MVS, è raccolto tramite griglia separata che lo convoglia ad un pozzetto di rilancio impermeabilizzato e dotato di pompa di sollevamento. Da qui è avviato al serbaotio di accumulo, per essere poi avviato al trattamento presso impianti terzi autorizzati.

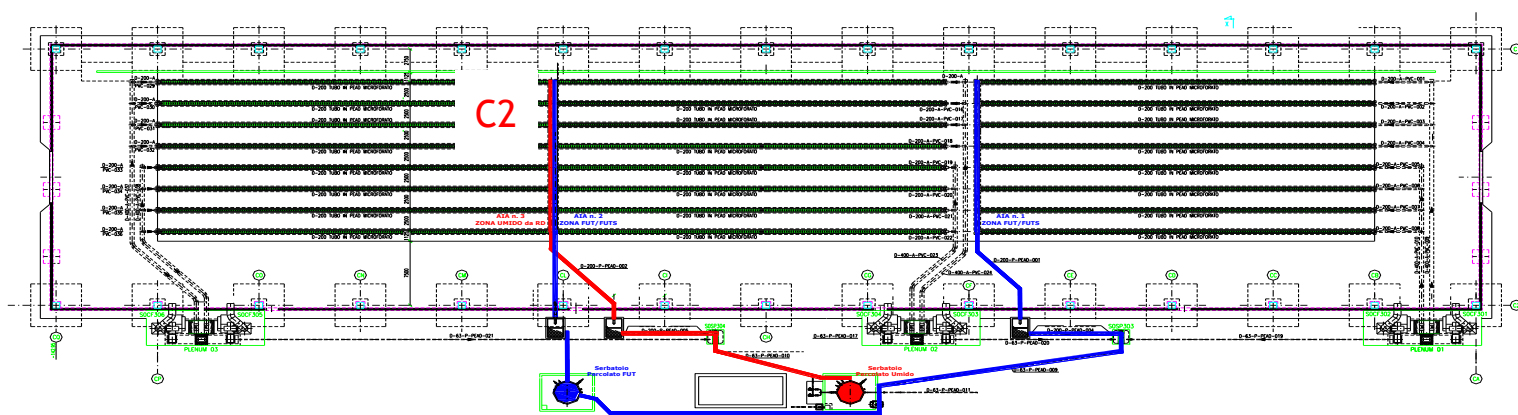


Figura 6 – Schema di raccolta del percolato area C2

E' installata una zona filtro sull'accesso al capannone di stoccaggio della frazione organica, con doppia porta; inoltre è separata l'area di stoccaggio dell'umido con il resto del capannone.

TABELLA EER			
EER	Descrizione	Attività	Quantità annue Ton
200108	Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa	R13-R12	20.000

Condizioni di esercizio, durata della fase, periodicità di funzionamento:

- Operatività impianto:
 - 6 gg./sett.
- Quantitativi in stoccaggio istantaneo: ca. 450 mc (340 t).
- Quantitativi massimi annuali: 20.000 t/a.

Schema di flusso EER 200108

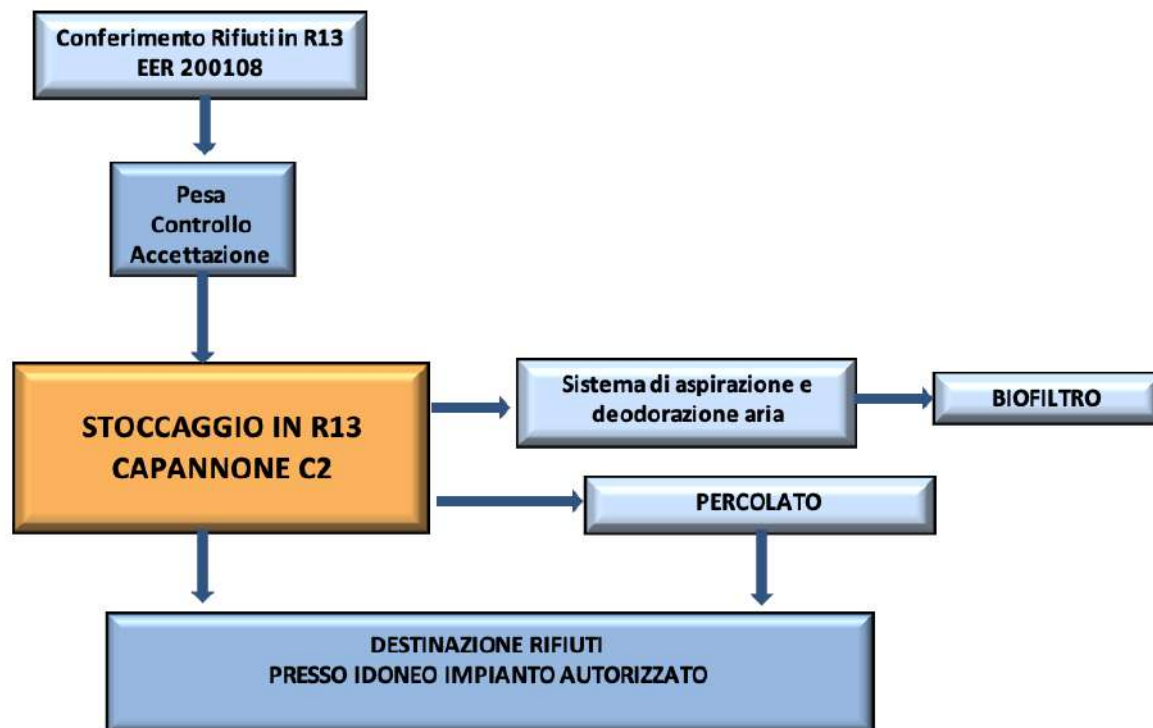


Figura 7 - Schema di flusso ATTIVITA' R13-R12 EER 200108

2.6.3.5 SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTROLLO:

controllo degli odori e delle emissioni mediante convogliamento a scrubber e biofiltro

2.6.3.6 TIPOLOGIE DI INQUINANTI GENERABILI

Sostanze odorogene

Reflui (percolati)

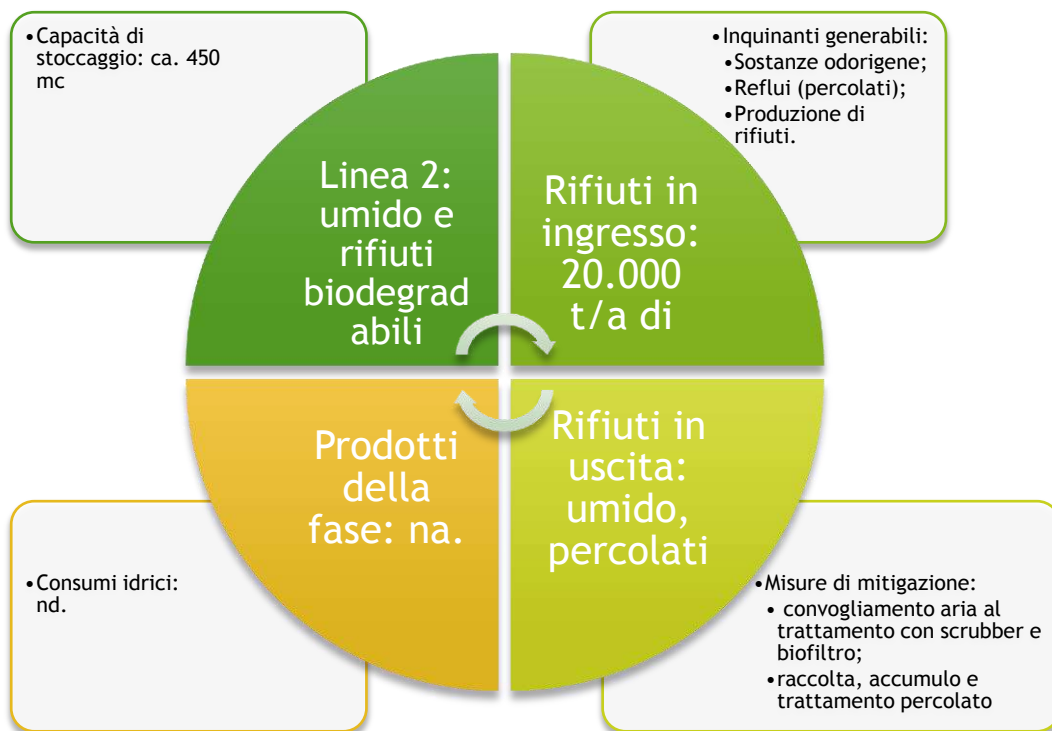


Figura 10 - Schema riassuntivo della fase

2.6.3.7 MACCHINARI UTILIZZATI:

Automezzi delle Ditte con cui sono stati stipulati i contratti di smaltimento o articolati terzi, sistema di pesatura presente nel piazzale.

Durata della fase:	12,40 ore/giorno
Tempo per raggiungere il regime di funzionamento:	non applicabile
Tempo per raggiungere l'interruzione di esercizio:	non applicabile
Periodicità di funzionamento:	continuo
Potenzialità:	340 ton in ogni momento
Quantità annua (stimata da impianti simili):	20.000 tonn/anno 20.000 – 1.000 (perdita percolato(ca. 5% in peso materiale in ingresso))
Parametri operativi:	Tonn di rifiuti in ingresso
Sistemi di regolazione e controllo:	Sistema di pesatura

Sostanze inquinanti eventualmente generate

Qualità:	Emissioni odorigene
Presidi ambientali	Area sottoposta ad aspirazione e trattamento con biofiltro

2.6.3.8 CONTROLLO ED ACCETTAZIONE DEL MATERIALE

MOVIMENTAZIONE DEL MATERIALE:

In questa fase si procederà inizialmente, a controllare la documentazione di trasporto; successivamente, il materiale sarà controllato mediante un esame visivo al fine di verificarne l' idoneità all' accettazione.

MACCHINARI UTILIZZATI: NON APPLICABILE.

Durata della fase:	12,40 ore/giorno
Tempo per raggiungere il regime di funzionamento:	non applicabile
Tempo per raggiungere l'interruzione di esercizio:	non applicabile
Periodicità di funzionamento:	continuo
Potenzialità:	340 ton in ogni momento
Quantità annua (stimata da impianti simili):	20.000 tonn/anno

Durata della fase:	12,40 ore/giorno
Parametri operativi:	Controllo documentazione
Sistemi di regolazione e controllo:	Controllo documentazione

2.6.3.9 STOCCAGGIO DEL MATERIALE

MOVIMENTAZIONE DEL MATERIALE:

Le diverse tipologie di rifiuti sono posizionate nelle apposite aree per lo stoccaggio.

I rifiuti vengono posizionati all'interno dell'area di stoccaggio dove subiscono una naturale riduzione volumetrica dovuta alla perdita di percolato, che viene raccolto tramite apposita rete dedicata ed avviato ad impianti terzi autorizzati. Le attività R12 che saranno effettuate, ai sensi del D.Lgs 205/2010, saranno esclusivamente volte alla separazione del percolato dalla fase solida e di eventuali sostanze estranee presenti. Tali pretrattamenti sono finalizzati esclusivamente a migliorare le caratteristiche del rifiuto in vista dei successivi trattamenti di recupero effettuati presso impianti di destinazione autorizzati e sono classificati come "R12", alla luce del D.Lgs 205/2010.

MACCHINARI UTILIZZATI: NON APPLICABILE.

Durata della fase:	12,40 ore/giorno
Tempo per raggiungere il regime di funzionamento:	non applicabile
Tempo per raggiungere l'interruzione di esercizio:	non applicabile
Periodicità di funzionamento:	continuo
Potenzialità:	Potenzialità area di stoccaggio 450 mc
Quantità annua (stimata da impianti simili):	25.300 tonn/anno =
Parametri operativi:	Volume dello stoccaggio (mc)
Sistemi di regolazione e controllo:	Operazioni di stoccaggio sotto la supervisione del responsabile tecnico

SOSTANZE INQUINANTI EVENTUALMENTE GENERATE

Qualità:	Emissioni odorigene
Presidi ambientali	Area sottoposta ad aspirazione e trattamento con biofiltro

2.8 BILANCI DI MASSA GLOBALI

Sulla base di quanto descritto in precedenza, è possibile effettuare i seguenti bilanci di massa previsionali; i quantitativi di rifiuti in uscita saranno variabili in fase di esercizio, in relazione alla qualità dei rifiuti in ingresso, di provenienza urbana, e pertanto suscettibili di variabilità delle caratteristiche.

Linea Lavorativa	Rifiuti in ingresso	Prodotti in uscita		
		Tipologia	t/a	EER
ATTIVITA' 1: Attività di tritovagliatura di rifiuti da avviare a impianti di recupero energetico (R12-R3-D13). Attività di stabilizzazione frazione umida tritovagliata (D8).	68.700 t/a	FST Tritovagliato	43.968	191212
		FUT _S	23.700	190501 191212
		FUT _{SR}		190503 191212
		Scarti, perdite, percolato rif. recuperati	2.032	191202 191212 190703
ATTIVITA7' 2: Attività di stoccaggio rifiuti (R13-D15).	25.300 t/a	Imballaggi in carta e cartone	1.000	150101
		Carta e cartone		200101
		Imballaggi in plastica	10.000	150102
		Imballaggi in materiali misti		150106
		Imballaggi in metallo	300	150104
		Imballaggi in vetro	10.000	150107
		vetro		200102
		ingombranti	4.000	200307
Attività di stoccaggio e trasferimento Rifiuti biodegradabili	20.000 t/a	percolato	1.000	190703
		umido	19.000	200108

2.9 CONSUMI RISORSE

2.9.1 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

L'approvvigionamento idrico è necessario per

- Usi igienico-sanitari (uffici, spogliatoi, bagni)
- Antincendio
- Abbattimento fonti di emissioni con scrubber e biofiltro

La fonte di approvvigionamento è costituita dall'acquedotto consortile. I consumi idrici per l'impianto sono i seguenti:

FONTI	CONSUMO ANNUO	U.M.
ACQUEDOTTO	2.974	mc/a
ALTRO		

Si riporta alla SCHEDA G

Fonte	Volume acqua totale annuo		Consumo medio giornaliero	
	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)
Acquedotto	2.974		9,53	
Pozzo				
Corso d'acqua				
Acqua lacustre				
Sorgente				
Altro (riutilizzo, ecc.)				

2.9.2 CONSUMI ELETTRICI

L'approvvigionamento elettrico è fornito dalla rete ENEL a cui l'impianto è allacciato.

Sulla base dei consumi pregressi indicati, i consumi elettrici nell'impianto sono i seguenti:

SEZIONE IMPIANTO	CONSUMI* (kWh/a)
RICEZIONE ED ALIMENTAZIONE RSU	5.000
ATTIVITÀ 1 - TRITOVAGLIATURA DI RIFIUTI	1.800.000
ATTIVITÀ DI STABILIZZAZIONE FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA FUTS - FUTSR	965.000
TRATTAMENTO ARIA E DEODORIZZAZIONE	1.450.000
IMPIANTI E SERVIZI GENERALI	680.000
IMP. ELETTRICI	400.000
TOTALE	5.300.000

* in funzione delle potenze elettriche

Anno di riferimento		2021				
Sezione O.2: UNITÀ DI CONSUMO ³						
Fase/attività a significatività e o gruppi di esse ⁴	Descrizione	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (KWh)	Prodotto principale della fase ⁵	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
ATTIVITÀ 1	TRITOVAGLIATURA DI RIFIUTI	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	1.800.000 <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	LAVORAZIONE	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
RICEZIONE ED ALIMENTAZIONE RSU	RICEZIONE	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	5.000 <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	LAVORAZIONE	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
ATTIVITÀ DI STABILIZZAZIONE FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA FUTS - FUTSR	CAPANNONE C	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	965.000 <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	LAVORAZIONE	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
TRATTAMENTO ARIA E DEODORIZZAZIONE	CAPANNONI	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	1.450.000 <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	Ambienti interni/esterni	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
IMPIANTI E SERVIZI GENERALI	CAPANNONI	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	680.000 <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	Ambienti interni/esterni	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S

IMPIANTI ELETTRICI	IMPIANTI		400.000	Impianti		
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
TOTALI⁶			5.300.000			

I CONSUMI IN kWh NON SONO STATI RELAZIONATI AL TEMPO DI APERTURA DELLO STIR, BENSÌ ALL'INTERO ANNO DI 365 GIORNI IN QUANTO CI SONO IMPIANTI E ATTIVITÀ SEMPRE ATTIVE 24 h AL GIORNO AL FINE DI GARANTIRE I PRESIDI AMBIENTALI, DI SICUREZZA ANTINCENDIO E PROCESSI. PERTANTO LA POTENZA DISPONIBILE DI 1500 kW È PIÙ CHE SUFFICIENTE PER TUTTE LE ATTIVITÀ DELLO STIR

Sono presenti 2 gruppi elettrogeni alimentati a gasolio, uno carrellato da 60 kVA (48 kW) ed uno fisso da 22 kVA (17.6 kW).

⁶ _

2.9.3 CONSUMO DI MATERIE PRIME

La tipologia di materie prime, necessarie per la gestione dell'impianto sono quelle riportate sulla Scheda F.

N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
1	DETERGENTE	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Pulizia Uffici e spogliatoi	Liquido				2021	100	litri
2	Cloruro Ferrico Soluzione 40 % CAS: 7705-08-0	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Liquido	Cloruro Ferrico soluzione 40 %	R22-R34-R41	FeCl ₂	2021	0	litri
3	Sodio Idrossido Soluzione 30 % CAS: 1310-73-2	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico Scrubber 503A	Liquido	Sodio Idrossido Sol 30%)			2021	16.000	litri
4	Neutralizzanti odori	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Presso Biofiltri e Capannone MVS stoccaggio unido - altre zone	Liquido				2021	3.000	litri

N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
5	Poly Cationico Emulsione K 333 L CAS: 64742-47-8 CAS: 68002-97-1	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Liquido	POLY CATIONICO EMULSIONE K 333 L	R41-R50-R65	C-16 ALKANE (>= 25%, < 40%) ALCOHOLS C12-18 ETYOXYLATED (>= 2,5 - < 5%)	2021	100	litri
6	Profilo GC 2641 CAS: 25085-02-3	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Solido polverulento	Profilo GC 2642			2021	100	litri
7	Carbone Attivo	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Solido polverulento				2021	0	Kg
8	Acido Solforico Soluzione 30 % CAS: 7664-93-9	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico Scrubber 503B	Liquido	Acido Solforico 30%	R22-R34-R41	FeCl ₂	2021	1000	litri
9	Policloruro di Alluminio Soluzione 18 % CAS: 1327-41-9	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Liquido	Policloruro di Alluminio al 18%			2021	16.000	litri

2.10 RIFIUTI

La TAB. N. 1 riporta i quantitativi di rifiuti autorizzati con decreto dirigenziale n. 16 del 28/01/2021.

TAB. n. 1: COLLOCAZIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO

EER	Descrizione del rifiuto	Modalità di deposito	Aree di deposito (rif. All. V)	Superficie Indicativa (m ²)	Capacità di stoccaggio rifiuto al momento		Attività
					m ³	t	
200301	Rifiuti urbani non differenziati	Cumuli	Capannone A	1500	2500	2000	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D8
150101	Imballaggi in carta e cartone	Cassoni	Area esterna davanti alla ricezione – area F 4	50	90	50	R13-R12-D15
200101	Carta e cartone	Cassoni					R13-R12-D15
150102	Imballaggi in plastica	Cumuli	Capannone D area D3	550	70	35	R13-R12-D15
150106	Imballaggi in materiali misti	Cumuli					R13-R12-D15
150104	Imballaggi in metallo	Cumuli o/e Cassoni	Area esterna davanti alla ricezione – area F3	700	450	450	R13-R12-D15
150107	Imballaggi in vetro	Cumuli	Area esterna davanti alla ricezione – area F2				R13-R12-D15
200102	vetro	Cumuli	Area esterna davanti alla ricezione – area F2				R13-R12-D15
200307	ingombranti	Cumuli o/e Cassoni	Area esterna davanti alla ricezione – area F1				100
200108	Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa	Cumuli	Capannone C area C2	1500	450	340	R13-R12

Di seguito si riportano le Tabelle con EER, dei rifiuti in ingresso

TABELLA EER					
EER	Descrizione	Attività	Quantità annue Ton	Quantità Ton. stoccabili al momento	Quantità Mc. stoccabili al momento
200301	Rifiuti urbani non differenziati	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D8	68.700	2.000	2.500
150101	Imballaggi in carta e cartone	R13-R12-D15	1.000	50	90
200101	Carta e cartone	R13-R12-D15			
150102	Imballaggi in plastica	R13-R12-D15	10.000	35	70
150106	Imballaggi in materiali misti	R13-R12-D15			
150104	Imballaggi in metallo	R13-R12-D15			
150107	Imballaggi in vetro	R13-R12-D15	10.000	450	450
200102	vetro	R13-R12-D15			
200307	ingombranti	R13-R12-D15	4.000	80	100
200108	Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa	R13-R12	20.000	340	450
Totali			114.000	3.005	3.715

2.10.1 CRITERI DI ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI.

Nello specifico la caratterizzazione analitica sarà effettuata a monte dai produttori; giunti in impianto, l'operatore addetto provvederà a sottoporre i rifiuti alle seguenti operazioni, propedeutiche all'accettazione:

- Pesatura;
- verifica visiva;
- controllo documentale per verifica fir / documentazione di trasporto;
- controllo radiometrico;
- indicazione del settore di conferimento dedicato, a seconda della tipologia.

I rifiuti saranno registrati su apposito software gestionale.

Per le caratterizzazioni analitiche dei rifiuti ci si avvalerà di laboratorio esterno accreditato.

Circa il controllo radiometrico, qualora un veicolo dovesse superare il limite previsto, il preposto alla pesa, dovrà informare tempestivamente il Responsabile dello STIR e l'Esperto Qualificato che indicherà le prime modalità di comportamento e interverrà successivamente in loco. Il mezzo sarà ricoverato in area predisposta e dovrà esserne impedito, anche all'autista, l'avvicinamento, per essere sottoposto a supplemento di indagine.

Il controllo radiometrico è esteso a tutti i rifiuti in ingresso.

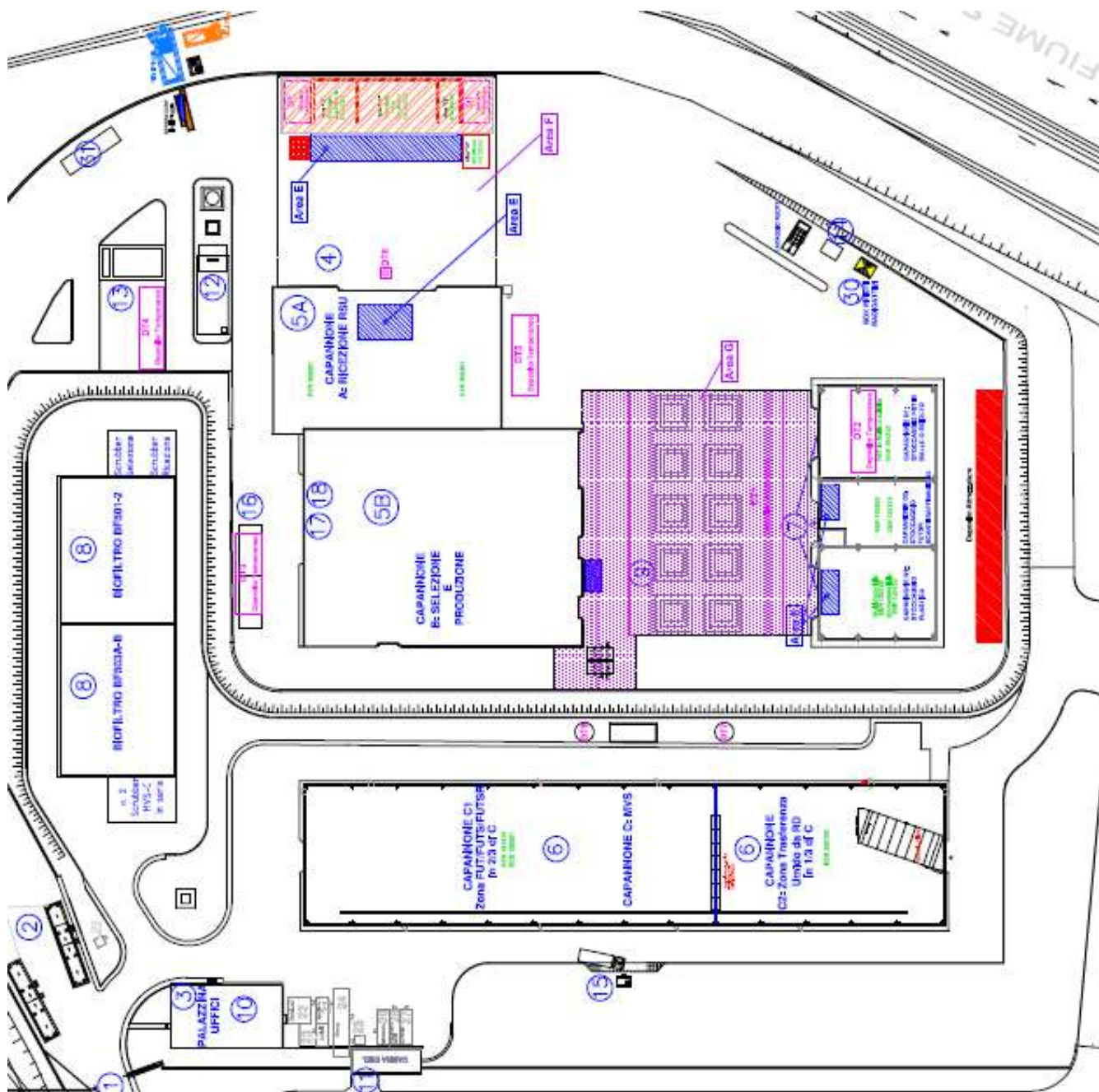


Tavola V Gestione Rifiuti

Sezione I.4 - Operazioni di recupero							
Codice EER	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione del recupero	Tipo di recupero	Procedura semplificata (D.M. 5.02.98) e 161/2002 e s.m.i.	
		t/anno	m ³ /anno			Si/No	Codice tipologia
200301	Rifiuti urbani non differenziati	68.700	85.875	Capannone A	R12-R3	No	/
150101	Imballaggi in carta e cartone	1.000	1.666	Area F4	R12	No	/
200101	Carta e cartone				R12	No	/
150102	Imballaggi in plastica	10.000	20.000	Capannone D	R12	No	/
150106	Imballaggi in materiali misti			Area D3	R12	No	/
150104	Imballaggi in metallo	300	333	Area F3	R12	No	/
150107	Imballaggi in vetro	10.000	10.000	Area F2	R12	No	/
200102	vetro				R12	No	/
200307	ingombranti	4.000	5.000	Area F1	R12	No	/
200108	Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa	20.000	22.222	Capannone C Area C2	R12	No	/

2.10.2 Deposito temporaneo dei rifiuti prodotti

Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti è gestito nel rispetto dei criteri di cui all'art. 183 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.:

“deposito temporaneo”: il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, alle seguenti condizioni:

- i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore dei rifiuti: con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 30 metri cubi di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;
- il *“deposito temporaneo”* deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
- devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose.

Si precisa che nelle aree di deposito temporaneo della Frazione Secca Tritovagliata (FST), nel caso in cui il TMV di Acerra riduca o blocchi i conferimenti della FST a causa delle manutenzioni ordinarie e straordinarie, il tempo di giacenza del rifiuto sarà prolungato fino alla ripresa ordinaria delle attività del TMV. In tal caso la Società farà comunicazione agli Enti competenti ed adotterà tutti i presidi ambientali necessari.

Di seguito si riporta il deposito temporaneo con le aree di deposito ed il relativo tempo:

Descrizione del rifiuto	Impianti di provenienza	Codice EER in ingresso	Area di stocc. (All. V) e Modalità deposito	EER prodotto	Tempo max di stoccaggio	Quantitativi max stoccabili al momento t mc		Destinazione
Attività di tritovagliatura di rifiuti	Attività 1	200301	DT1 balle	191212	180 gg.	2.000	2.500	Impianti termovalorizzazione o presso idoneo impianto autorizzato
FUT _S	Attività 1	191212	Capannone C area C1 cumuli	190501 191212		1.190	1.488	Idoneo impianto autorizzato
FUT _{SR}	Attività 1	191212	Capannone D Area D2 Cumuli e/o Cassoni	190503 191212		638	798	Idoneo impianto autorizzato
Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti...	Attività 1	200301	Capannone D Area D1 Cumuli e/o balle	191212		100	120	Impianti termovalorizzazione o presso idoneo impianto autorizzato
Attività di stoccaggio rifiuti	Attività 2	150101 200101	Area F4 Cassoni	150101 200101		50	90	Idoneo impianto autorizzato
		150102	Capannone D Area D3 Cumuli	150102	35	70		
		150106	Capannone D Area D3 Cumuli	150106	50	55		
		150104	Area F3 Cumuli e/o Cassoni	150104	450	450		
		150107 200102	Area F2 Cumuli	150107 200102	80	100		
		200307	Area F1 Cumuli e/o Cassoni	200307				
Rifiuti biodegradabili	Attività 2	200108	Capannone C2 cumuli	200108	3 gg ad esclusione dei festivi	340	450	Idoneo impianto autorizzato

Descrizione del rifiuto	Impianti di provenienza	Codice EER in ingresso	Area di stocc. (All. V) e Modalità deposito	EER prodotto	Tempo max di stoccaggio	Quantitativi max stoccabili al momento		Destinazione
t	mc							
DEPOSITO TEMPORANEO								
Rifiuto prodotto della selezione della lavorazione del 200301	Attività 1	200301	DT cassoni	191212 da selezione	90 gg	20	60	Idoneo impianto autorizzato
Percolato	Attività 1 Attività 2	200301	Serbatoio interrato piazzale ricezione (DT6) + n. 2 Serbatoi fuori terra FUT (DT7) e UMIDO (DT8)	190703		35	35	Idoneo impianto autorizzato
Metalli ferrosi e non	Attività 1	200301	DT cassoni	191202		55	50	Idoneo impianto autorizzato

Tabella riassuntiva

Totale quantitativo stoccabile istantaneo dei rifiuti:	t. 6.405
---	-----------------

Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto								
Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza	Codice EER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
FST (Tritovagliato)	43.968		DT1-DT3	191212	Non pericoloso	Solido	Impianti di termovalorizzazione / inceneritori o presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
FUTS	23.700		Capannone C – Area C1	190501 191212	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
FUTsr			Capannone D – Area D2	190503 191212	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Scarti, perdite, rif. recuperati	1.032		Capannone B	191202 191212	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Percolato	1.000		Capannone A Capannone C – Area C1 Area C2	190703	Non pericoloso	Liquido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Imballaggi contenenti prodotti reagenti			Impianto di depurazione /scrubbers	150110*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Soluzioni acquose di scarto			Impianto di depurazione + vasche + spurgo pozzi + lavaggio ruote + pulizia pozzetti	161002	Non pericoloso	Liquido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Soluzioni acquose di scarto contenente sostanze pericolose			Disoleatore	161001*	pericoloso	Liquido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Fanghi			Impianto di depurazione	190814	Non pericoloso	Fangoso	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Concentrati acquosi diversi di cui alla voce 161003			Lavaggio ruote + pulizia pozzetti	161004	Non pericoloso	Liquido/ Fangoso	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Stracci e indumenti protettivi, guanti mascherine (DPI), utilizzati dal personale addetto alla selezione			Aree di lavorazione	150203	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Maniche dei filtri a manica - Demister			Manutenzione	150203	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Oli per circuiti idraulici esauriti			Manutenzione	130113*	pericoloso	Liquidi	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di
assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose, come: oli, grassi, cere, vernici, solventi, silicone			Manutenzione	150202*	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Prova Come da rapporto di Prova
Oli minerali esausti			Manutenzione	130208*	pericoloso	Liquido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 16 02 13			Manutenzione	160214	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Tubi Idraulici			Manutenzione	160121*	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Pneumatici fuori uso			Lavorazione/ manutenzione	160103	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Ferro e acciaio			Manutenzione	170405	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Filtri dell'olio			Manutenzione	160107*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Batterie al piombo esauste			Manutenzione	160601*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Neon			Manutenzione	200121*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Sfalci di erba			Manutenzione	200201	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Toner			Manutenzione	080317*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova

Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti								
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice EER
	Non Pericolosi	pericolosi						
	t/anno	t/anno m ³ /anno						
rifiuti urbani non differenziati	68.700	/	Cumuli	Capannone A	2.500	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	200301
Imballaggi in carta e cartone	1.000	/	Cassoni	Area F4	90	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	150101
Carta e cartone						R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	200101
Imballaggi in plastica	10.000	/	Cumuli	Capannone D	70	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	150102
Imballaggi in materiali misti			Cumuli	Area D3		R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	150106
Imballaggi in metallo	300	/	Cumuli e/o Cassoni	Area F3	55	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	150104
imballaggi in vetro	10.000	/	Cumuli	Area F2	450	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	200102
vetro						R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	150107
Ingombranti	4.000	/	Cumuli e/o Cassoni	Area F1	100	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	200307
Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	20.000	/	Cumuli	Capannone C Area C2	450	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	200108
Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUTS	23.700	/	Cumuli	Capannone C Area C1	1.488	D15-D8	Presso idonei impianti autorizzati	190501 191212
Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUTSR		/	Cumuli e/o Cassoni	Capannone D Area D2	798	D15-D8	Presso idonei impianti autorizzati	190503 191212
Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FST	43.968	/	Balle	DT1	2.500	Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	191212
Altri rifiuti (compresi materiali misti) ... FST		/	Cumuli e/o Balle	Capannone D Area D1	120	Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	191212
Altri rifiuti (compresi materiali misti) ... Ingombranti da lavorazione	100	/	Cassoni	DT	60	Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	191212
Scarti Ferrosi	100	/	Solido	DT		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	191202
Percolato	1000		liquido	DT8 – DT7-DT6		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	190703
Dpi Manutenzione	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	150202*
Elementi Filtranti	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	150203
Residui Disoleatore	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	160101*
Batterie al Piombo	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	160601*
Acque Spurgo Pozzi	#		Liquido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	161002
Neon	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	200101*
Toner	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	080317*
Imballaggi contenenti prodotti reagenti	#		Solido	DT		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	150110*
Fanghi	#		Fangoso	DT		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	190814
Concentrati acquosi diversi di cui alla voce 161003	#		Liquido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	161004
Oli per circuiti idraulici esauriti	#		Liquido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	130113*
Oli minerali esausti	#		Liquido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	130208*
Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 16 02 13	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	160214
Tubi Idraulici	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	160121*
Pneumatici fuori uso	#		Solido	DT		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	160103
Filtri dell'olio	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	160107*
Sfalci Erba	#		Solido	DT		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	200201

I quantitativi dei suddetti rifiuti derivanti dall'attività lavorativa non è fissa e gli stessi, quando prodotti, sono riportati nel report annuale.

Sezione I.3 - Operazioni di smaltimento					
Codice EER	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione dello smaltimento	Tipo di smaltimento
		t/anno	m ³ /anno		
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) frazione umida proveniente dai sottovagli	23.700	30.000	C1 (Capannone MVS)	D8

Sezione I.4 - Operazioni di recupero							
Codice EER	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione del recupero	Tipo di recupero	Procedura semplificata (D.M. 5.02.98) e 161/2002 e s.m.i.	
		t/anno	m ³ /anno			Si/No	Codice tipologia
200301	Rifiuti urbani non differenziati	68.700	85.875	Capannone A	R12-R3	No	/
150101	Imballaggi in carta e cartone	1.000	1.666	Area F4	R12	No	/
200101	Carta e cartone				R12	No	/
150102	Imballaggi in plastica	10.000	20.000	Capannone D Area D3	R12	No	/
150106	Imballaggi in materiali misti				R12	No	/
150104	Imballaggi in metallo	300	333	Area F3	R12	No	/
150107	Imballaggi in vetro	10.000	10.000	Area F2	R12	No	/
200102	vetro				R12	No	/
200307	ingombranti	4.000	5.000	Area F1	R12	No	/
200108	Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa	20.000	22.222	Capannone C Area C2	R12	No	/

Gli eventuali rifiuti autoprodotti durante la gestione dell'impianto si riassumono nella seguente tabella:

Descrizione del rifiuto	Impianti/fasi di provenienza	Codice EER	Stato fisico	Destinazione
Cortecce biofiltro	Manutenzione	150203	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Alveoli filtranti biofiltro	Manutenzione	150203	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Imballaggi contenenti prodotti reagenti	Impianto di depurazione /scrubbers	150110*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Soluzioni acquose di scarto	Impianto di depurazione + vasche + spurgo pozzi + lavaggio ruote + pulizia pozzetti	161002	Liquido	Idoneo impianto autorizzato
Soluzioni acquose di scarto contenente sostanze pericolose	Disoleatore	161001*	Liquido	Idoneo impianto autorizzato
Fanghi	Impianto di depurazione	190814	Fangoso	Idoneo impianto autorizzato
Concentrati acquosi diversi di cui alla voce 161003	Lavaggio ruote + pulizia pozzetti	161004	Liquido/ Fangoso	Idoneo impianto autorizzato
Stracci e indumenti protettivi, guanti mascherine (DPI), utilizzati dal personale addetto alla selezione	Aree di lavorazione	150203	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Maniche dei filtri a manica	Manutenzione	150203	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Oli per circuiti idraulici esauriti	Manutenzione	130113*	Liquidi	Idoneo impianto autorizzato
Imballaggi	Manutenzione	150110* 150102	Solido	Idoneo impianto autorizzato
assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose, come: oli, grassi, cere, vernici, solventi, silicone	Manutenzione	150202*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Oli minerali esausti	Manutenzione	130208*	Liquido	Idoneo impianto autorizzato
Limatura e trucioli di materiali ferrosi	Manutenzione	120101	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Corpi di utensile e materiale di rettifica esauriti	Manutenzione	120121	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Pneumatici fuori uso	Lavorazione/ manutenzione	160103	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Ferro e acciaio	Manutenzione	170405	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Filtri dell'olio	Manutenzione	160107*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Batterie al piombo esauste	Manutenzione	160601*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Neon	Manutenzione	200121*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Toner	Manutenzione	080317*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Sfalci di erba	Manutenzione	200201	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Totale quantitativo stoccabile istantaneo dei rifiuti autoprodotti (stimati)				t. 100

I rifiuti di cui sopra sono stoccati in aree dedicate indicate in planimetria.

Tali aree sono dotate di apposita cartellonistica indicante la tipologia di rifiuto contenuto; per i rifiuti pericolosi, quelli autoprodotti, l'etichettatura è posta direttamente sul contenitore idoneo, su cui sono apposte tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti i EER o le tipologie di rifiuti.

I rifiuti non sono oggetto di miscelazione; a garantire la non miscelazione nelle aree di deposito, sono le modalità di stoccaggio:

- per i rifiuti stoccati in cumuli la separazione fisica è effettuata tramite allocazione di elementi mobili prefabbricati tipo new-jersey;
- per i rifiuti stoccati in contenitori, è il contenitore stesso a garantire la separazione dei rifiuti.

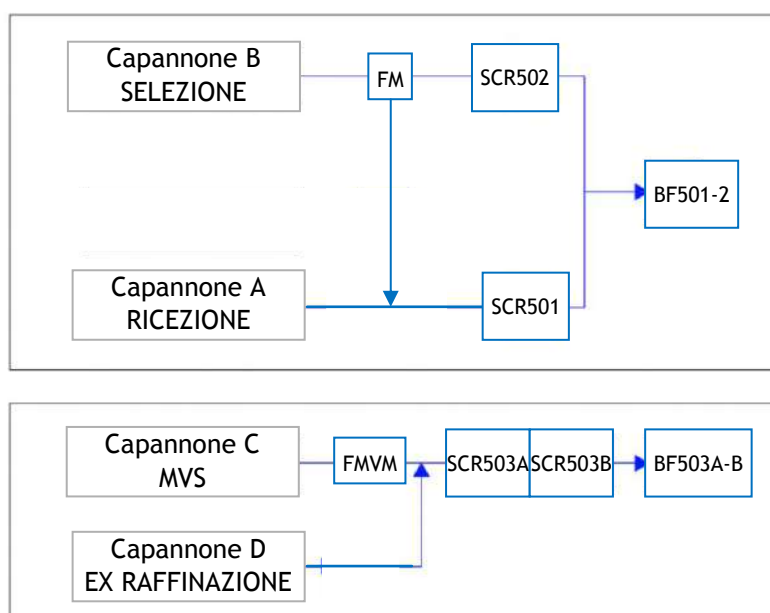
3 EMISSIONI

3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Di seguito si riporta il Sistema di abbattimento delle emissioni in atmosfera.

Allo stato attuale è presente nell'impianto un sistema di aspirazione e convogliamento dell'aria di processo che recapita in un impianto di abbattimento, al fine di contenere le emissioni entro i limiti normativi.

Lo schema grafico delle captazioni a seguito della variante è il seguente:



Legenda:

FM	FILTRO A MANICHE a servizio delle macchine del Capannone B (Selezione)
FMVM	FILTRO A MANICA a servizio del VAGLIO MOBILE RAFFINATORE nel Capannone C (MVS) area C1
SCR 501	SCRUBBER 501 a servizio Capannone A (Ricezione)
SCR 502	SCRUBBER 502 a servizio Capannone B (Selezione)
SCR503 A/B	SCRUBBER 503A con soda caustica e 503B con acido solforico a servizio del Capannone C (MVS)
BF501-2	BIOFILTRO A SERVIZIO SCRUBBER 501 E 502
BF503A-B	BIOFILTRO A SERVIZIO SCRUBBER 503A E 503B

In sintesi, all'interno dei capannoni delle lavorazioni, nei quali si prevede la presenza non occasionale di operatori, l'aria viene aspirata attraverso un doppio sistema, puntuale e diffuso.

L'impianto nel suo complesso dispone di sistemi di aspirazione, depolverazione dell'aria che hanno lo scopo di trattare tutti i flussi d'aria dell'impianto, siano essi di processo o di ventilazione,

abbattendo prima dell'emissione in atmosfera ogni composto che possa dare origine a emissioni odorose e polverose oltre la soglia di accettabilità.

Sezione L.1: EMISSIONI													
N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/ blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm ³ /h]		Inquinanti						
					autorizzata	misurata	Tipologia	Dati emissivi		Ore di funz.to	Limiti		
								Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]	
BIOFILTRO BF501-2	AIA D.D. 21 del 04/06/2018	LINEA1	Trituratori - vagli - nastri trasportatori - pressa imballatrice - filmatrice	S0 BI 501	88.000	88.000	Stimata, essendo emission e diffusa	Ammoniaca	<0.01	<0.00088	24	5	2
								Acido solfidrico	<0.01	<0.00088		5	0.44
								Polveri Totali	0.64	0.056		5	0.44
								Metano	<0.01	<0.00088		-	-
								Butilmercaptano	<0.01	<0.00088		5	0.025
								Etilmercaptano	<0.01	<0.00088		5	0.025
								Acetaldeide	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Formaldeide	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Acetone	<0.01	<0.00088		20	4
								Metilammina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dimetilammina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Trimetilammina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Etilammina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dietilammina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dimetilsolfuro	<0.01	<0.00088		8	-
								Dimetidisolfuro	<0.01	<0.00088		0.6	-
								Toluene	<0.01	<0.00088		300	3
								Xilene	<0.01	<0.00088		300	3
								Acido Acetico	<0.01	<0.00088		150	2
								Acido Propanoico	<0.01	<0.00088		10	-
								Acido Butirico	<0.01	<0.00088		-	-
Tetracloro etilene	<0.01	<0.00088	20	0.1									
TVOC		<0.01	30	-									
pH	7,30	-	5,5-9,5	-									
Umidità	65%	-	-	-									
Odori	226.5	-	300 OU/m ³	-									

Sezione L.1: EMISSIONI													
N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm³/h]		Inquinanti						
					autorizzata	misurata	Tipologia	Dati emissivi		Ore di funz.to	Limiti		
								Concentr. [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]	
BIOFILTRO BF503A-B	AIA D.D. 21 del 04/06/2018	LINEA 2 REPARTO UMIDO	Capannone C MVS: Stabilizzazione e raffinazione FUT Stoccaggio UMIDO	S0 BI 502	88.000	88.000	88.000 Stimata, essendo emission e diffusa	Ammoniaca	<0.01	<0.00088	24	5	2
								Acido solfidrico	<0.01	<0.00088		5	0.44
								Polveri Totali	0.6	0.0528		5	0.44
								Metano	<0.01	<0.00088		-	-
								Butilmercaptano	<0.01	<0.00088		5	0.025
								Etilmercaptano	<0.01	<0.00088		5	0.025
								Acetaldeide	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Formaldeide	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Acetone	<0.01	<0.00088		20	4
								Metilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dimetilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Trimetilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Etilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dietilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dimetilsolfuro	<0.01	<0.00088		8	-
								Dimetidisolfuro	<0.01	<0.00088		0.6	-
								Toluene	<0.01	<0.00088		300	3
								Xilene	<0.01	<0.00088		300	3
								Acido Acetico	<0.01	<0.00088		150	2
								Acido Propanoico	<0.01	<0.00088		10	-
Acido Butirico	<0.01	<0.00088	-	-									
Tetracloro etilene	<0.01	<0.00088	20	0.1									
TVOC	<0.01	<0.00088	30	-									
pH	7,30	-	5,5-9,5	-									
Umidità	72%	-	-	-									
Odori	214.5	-	300 OU/m³	-									

Dati caratteristici degli scrubber:

Codice	SCR501-SCR502
Quantità	2
Tipo Scrubber	A sviluppo verticale
Portata effluente da trattare	44.000 m ³ /h
Consumo acqua di saturazione	0,30 m ³ /h
Altezza minima di riempimento	300 mm
Velocità gas	3,21 m/s
Tempo minimo di contatto	0.47 s
Rapporto Vol H ₂ O/effluente	1,13 l/m ³
Materiale di riempimento	Sfere in PP - D 38 mm
Materiale scrubber	Polipropilene
Ingombro	Φ 2,2 x 9,6 m
Potenza elettrica installata	2 x 3 kW
Potenza elettrica assorbita	5,4 kW

Dati caratteristici del biofiltro:

Codice	BF501-2
n. sezioni	2
aria trattata	88.000 m ³ /h
portata specifica	100 m ³ /(h*m ²)
tempo di contatto medio	≥ 36 s (40 s)
temperatura aria in ingresso	25°C
superficie	880 m ²
altezza strato filtrante	1,1 m

Rapporto con il flusso orario di effluenti gassosi da trattare

Portata da trattare 88.000 m³/h

altezza letto filtrante: 1,1 m

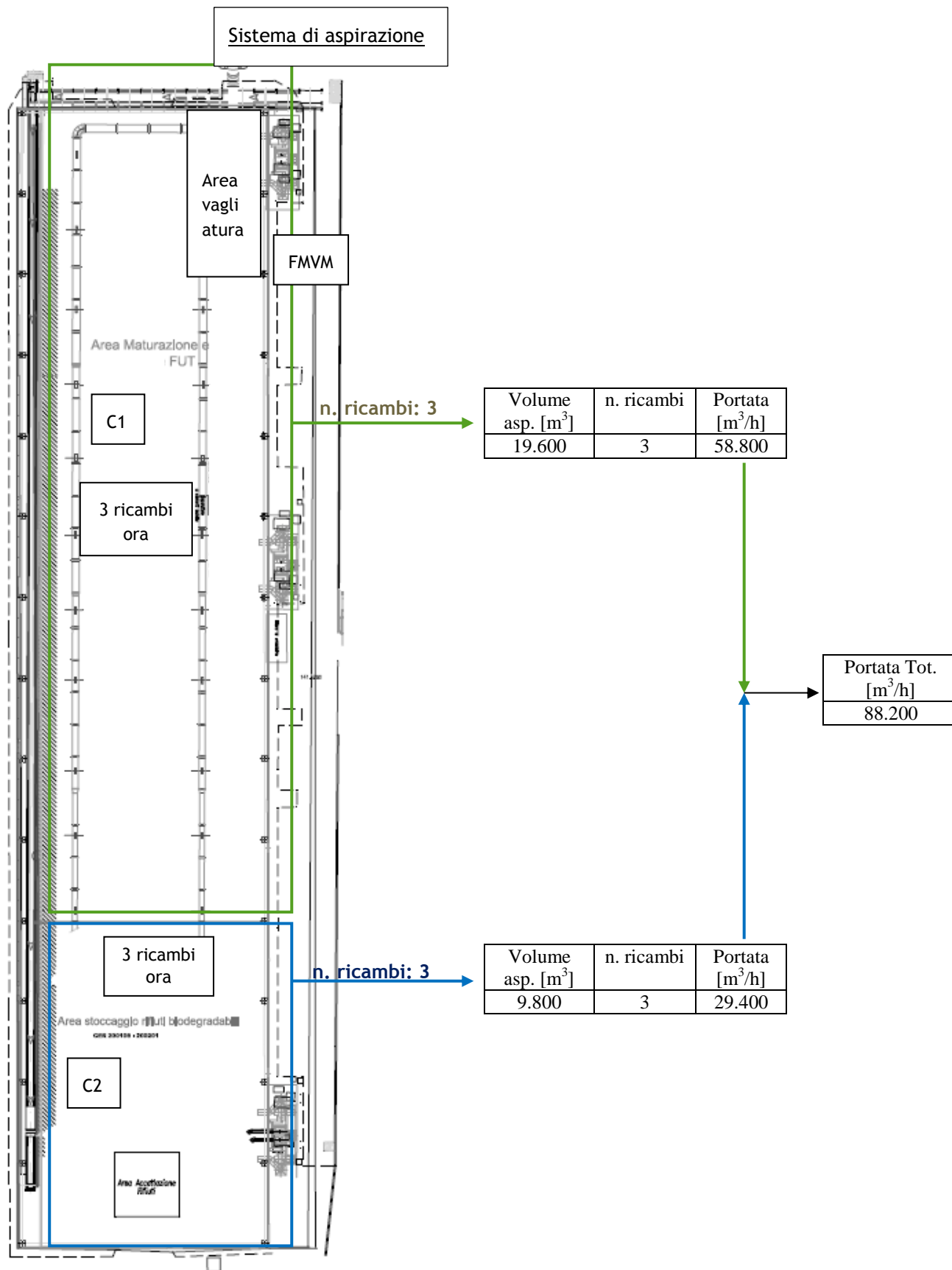
superficie filtro: 880 m²

Si ottiene pertanto un volume di strato filtrante pari a :

$$V_{\text{filtr}} = 880 \times 1,1 = 968 \text{ m}^3$$

=> Rapporto con il flusso orario di effluenti gassosi da trattare pari a:

$$88.000 : 968 = 90,9 < 100$$



3.3 DETERMINAZIONE DEL CALCOLO DELLE PORTATE

Il volume da aspirare del capannone C - MVS è pari a mc. 29.400; la parte dedicata al trattamento della FUT è pari a 2/3, pari quindi a $V_{asp.1} = m^3 19.600$

Per l'area dedicata allo stoccaggio dei rifiuti biodegradabili (umido), si ha, pertanto, il seguente volume:

$$V_{asp.2} = m^3 9.800$$

Volume asp. [m ³]	n. ricambi ora	Portata [m ³ /h]
19.600	3	58.800
9.800	3	29.400
Tot.		88.200

Da scheda tecnica del costruttore fornita dall'azienda, il ventilatore presente garantisce una portata massima di aspirazione di 101.600 m³/h, pertanto, sufficiente all'aspirazione del volume necessario per garantire oltre 3 ricambi/ora.

3.3.1.1 CARATTERISTICHE VENTILATORE:

Codice	Portata (m ³ /h)	Preval. (mm H ₂ O)	Potenza installata (kW)	Potenza assorbita (kW)	Peso (kg)	Velocità di rotazione (rpm)	Rendimento (%)	Fornitore
S0CF503	101.600	350	160	144	2.900	1216	81	OMA-Aireco Systems

3.4 SISTEMI DI ABBATTIMENTO

L'aria aspirata dal capannone C (MVS) e dal capannone D transita per sistema di due Scrubber ad acqua in serie tra loro SCR503 A che utilizza Soda Caustica e SCR503B che utilizza Acido Solforico dimensionato per il trattamento di 88.000 Nm³/h:

Codice	SCR503B
Tipo Scrubber	A sviluppo verticale
Portata effluente da trattare	88.000 m ³ /h
Consumo acqua di saturazione	0,6 m ³ /h
Altezza minima di riempimento	300 mm
Velocità gas	3,83 m/s
Tempo minimo di contatto	0.38 s
Rapporto Vol H ₂ O/effluente	1,1 l/m ³
Materiale di riempimento	Sfere in PP - Φ 38 mm
Materiale scrubber	Polipropilene
Ingombro	Φ 2,8 x 9,6 m
Potenza elettrica installata	11 kW
Potenza elettrica assorbita	9,5 kW
Pompa dosatrice e misuratore PH	n. 1 per acido solforico
Serbatoio di stoccaggio reagenti	n. 1 per acido solforico munito di camicia di protezione e coperchio superiore

Codice	SCR503A
Tipo Scrubber	A sviluppo verticale
Portata effluente da trattare	88.000 m ³ /h
Altezza Torre	10.000 mm
Letti di lavaggio	n. 2
Materiale di riempimento	Sfere in PP - Φ 45 mm
Materiale scrubber	Polipropilene
Ingombro	Φ 2,8 x 10 m
Pompa centrifuga di ricircolo ad asse orizzontale	n. 2 (una per ogni stadio da 5.5 kW)
Pompa dosatrice e misuratore PH	n. 1 per soda caustica
Serbatoio di stoccaggio reagenti	n. 1 per soda caustica munito di camicia di protezione e coperchio superiore

Successivamente, la portata viene inviata al biofiltro BF2:

Codice	BF503A-B
n. sezioni	1
aria trattata	88.000 m ³ /h
portata specifica	100 m ³ /(h*m ²)
tempo di contatto medio	≥ 36 s (46.9)
temperatura aria in ingresso	30°C
superficie	880 m ²
altezza strato filtrante	1,3 m

Portata da trattare 88.000 m³/h
 altezza letto filtrante: 1,3 m

superficie filtro: 880 m²

Si ottiene pertanto un volume di strato filtrante pari a :

$$V_{\text{filtr}} = 880 \times 1,3 = 1.144 \text{ m}^3$$

=> Rapporto con il flusso orario di effluenti gassosi da trattare pari a:

$$88.000 : 1.144 = 77 < 80$$

Dettagli tecnici

COLONNA DI LAVAGGIO CON H₂SO₄

Quantità	n. 1
Portata aria max a 30° C	Nm ³ /h 88000
Diam./h totale	mm 2800/9.600
Letti di lavaggio	n. 1
Riempimento	Sfere

COLONNA DI LAVAGGIO CON NaOH

Quantità	n. 1
Portata aria max a 30° C	Nm ³ /h 88000
Diam./h totale	mm 2800/10000
Letti di lavaggio	n. 2
Riempimento	Sfere

Ogni stadio è munito di propria pompa centrifuga ad asse orizzontale con le seguenti caratteristiche tecniche:

Quantità	n. 2
Materiale	polipropilene
Potenza installata	kW 5.5

Reagenti da utilizzare

Reagente acido	acido solforico 30%
Reagente basico	soda caustica 30%

Ricapitolando i punti di emissione saranno i seguenti:

Emissione	BIOFILTRO BF1	BIOFILTRO BF2
Tipologia e punto di emissione	Convogliate (Recezione-Selezione)	Convogliate (MVS)

3.5 CONTROLLO EMISSIONI ODORIGENEE

L'impatto odorigeno viene misurato a partire dai dati di concentrazione di odore espressa in unità odorimetriche o olfattometriche al metro cubo (OU/m^3) che rappresentano il numero di diluizioni necessarie affinché il 50% degli esaminatori non avverta più l'odore del campione analizzato (UNI EN 13725:2004).

Per quanto riguarda le emissioni odorogene, viene effettuato come previsto da monitoraggio allegato.

Ricapitolando i punti di emissione sono i seguenti:

Punto di Emissione Odorigena
Concentrazione odori Aria in Uscita dai Biofiltri BF1
Concentrazione odori Aria in Uscita dai Biofiltri BF2
Concentrazione odori Aria interna capannoni RICEZIONE
Concentrazione odori Aria interna capannoni SELEZIONE
Concentrazione odori Aria interna capannone MVS lato Umido
Concentrazione odori Aria interna capannone MVS lato FUTS
ODORI NEI TRE PUNTI STABILITI DALLA VALUTAZIONE PREVISIONALE IMPATTO ODORIGENO (M1)
ODORI NEI TRE PUNTI STABILITI DALLA VALUTAZIONE PREVISIONALE IMPATTO ODORIGENO (M2)
ODORI NEI TRE PUNTI STABILITI DALLA VALUTAZIONE PREVISIONALE IMPATTO ODORIGENO (M3)

con riferimento ai punti di emissione sopra riportati si fa riferimento alle condizioni più gravose di esercizio dei biofiltri.

La concentrazione di odori è stata posta pari a **300** UO/m^3 valore limite fissato dalla DGR Lombardia n. 7/12764 del 16/04/2003 per l'emissione all'uscita dei sistemi di trattamento dei biofiltri.

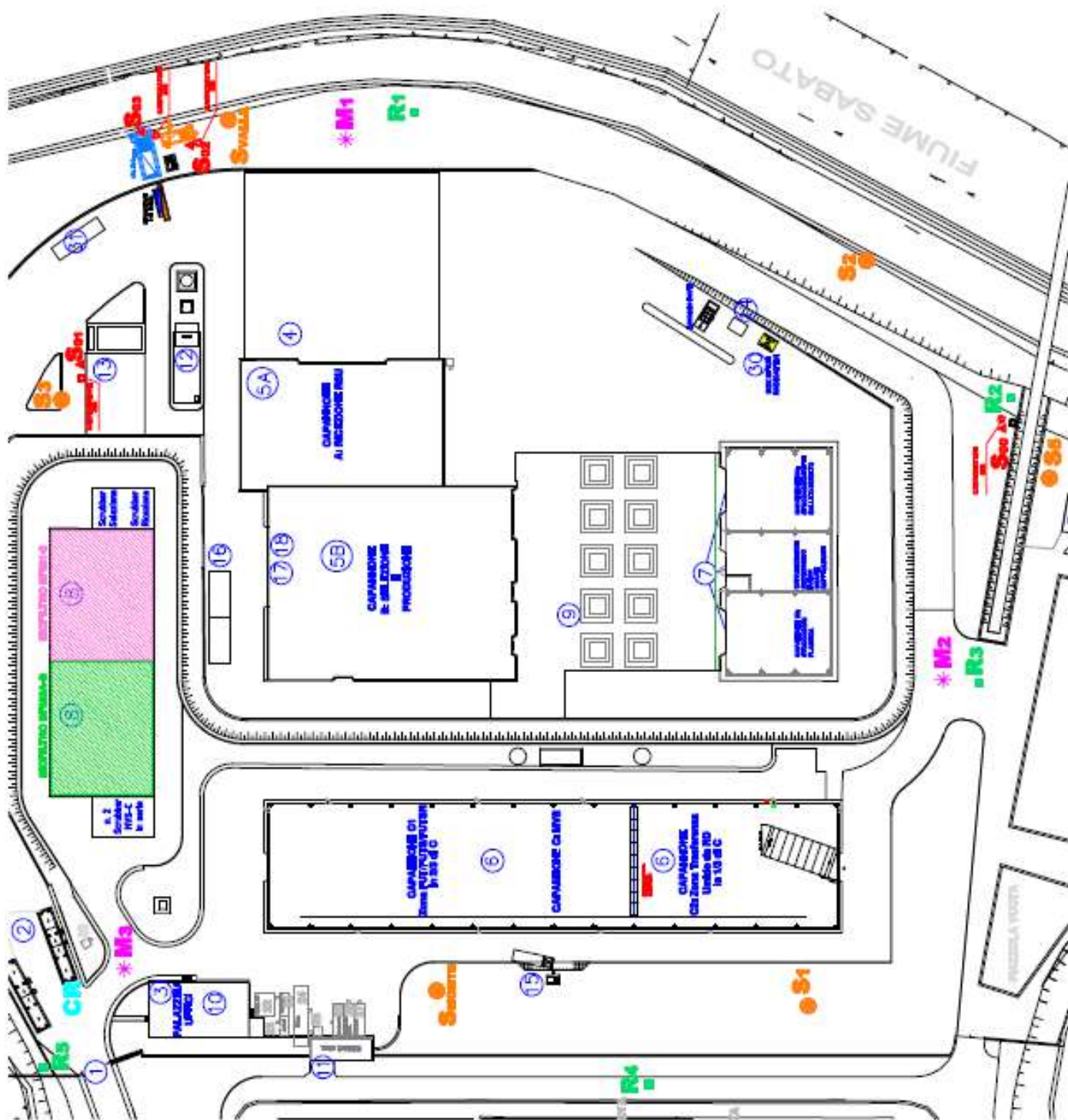


Tavola W - PLANIMETRIA CON PUNTI CAMPIONAMENTO

3.6 EMISSIONI IDRICHE

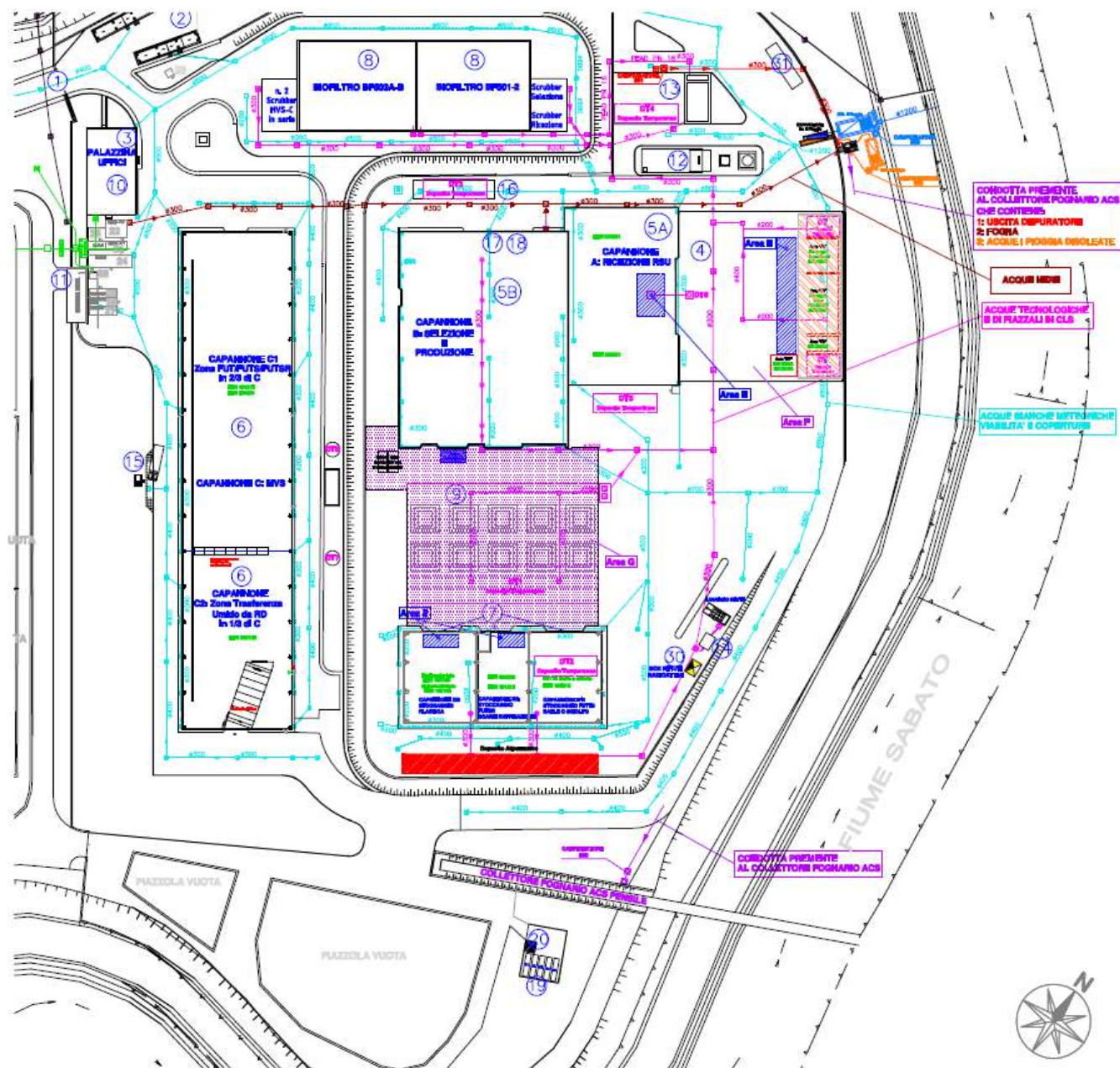
Le emissioni idriche derivanti dall'impianto sono così riassumibili:

- acque di pioggia;
- percolati da aree di lavorazione;
- acque di spurgo scrubbers;
- acque da biofiltri;
- acque nere dei servizi igienici.

Emissioni idriche recapitanti in pubblica fognatura:

1. acque nere dei servizi igienici;
2. acque in uscita dal depuratore chimico-fisico che depura le seguenti aliquote:
 - 2.1 acque tecnologiche (provenienti da scrubber, biofiltri e aree di lavorazione rifiuti);
 - 2.2 acque meteoriche provenienti dai piazzali impermeabilizzati su cui sono i rifiuti;
 - 2.3 acque del lavaggio ruote automezzi.
3. Acque di prima pioggia che si raccolgono sulle aree adibite alla viabilità e coperture, dopo trattamento di disoleazione;

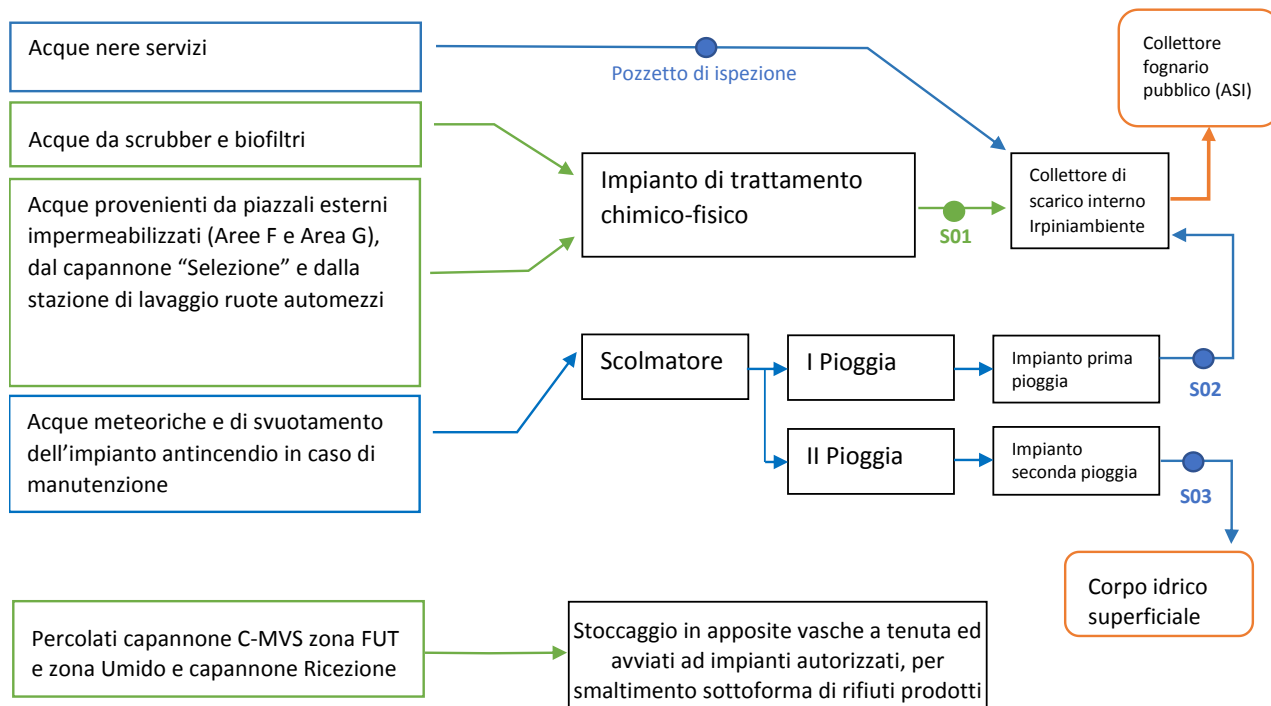
per un volume annuo pari a circa 54.566 mc (rilevamento anno 2021), come rilevato dal misuratore di portata posto nel pozzetto fiscale prima del convogliamento alla fognatura comunale.



Planimetria Tavola T - PUNTI APPROVVIGIONAMENTO ACQUA E RETI SCARICHI IDRICI

I punti di emissione, ovvero i punti di campionamento degli scarichi, sono di seguito riportati.

Punto di emissione	Provenienza delle emissioni	Recettore
S ₀₁	Impianto depurazione chimico-fisico	Collettore fognario pubblico (ASI)
S ₀₂	Trattamento acque di prima pioggia	Collettore fognario pubblico (ASI)
S ₀₃	Trattamento acque di seconda pioggia	Fiume

SCHEMA DI FLUSSO DELLE ACQUE

Per ogni punto di emissione è presente un campionatore automatico delle acque, individuato dalle seguenti caratteristiche:

“LIQUISTATION CSF 48 – MOD. CFS48-35X8/0 della DITTA ENDRESS HAUSER.

Riassumendo:

- 1) Le acque provenienti dagli scrubber, dai biofiltri, dalla stazione di lavaggio delle ruote degli automezzi e dai piazzali esterni impermeabilizzati vengono trattati per mezzo di un impianto di depurazione chimico - fisico.
- 2) Le acque meteoriche provenienti sia dalle aree di movimentazione che dalle pluviali dei tetti delle aree coperte (con aggiunta delle acque di svuotamento dell'impianto antincendio in caso di manutenzione) sono convogliate ad un separatore che effettua la scolmatura, e quindi separazione delle acque, tra prima e seconda pioggia. Per entrambe le acque di prima pioggia e di seconda pioggia viene effettuato un trattamento di disoleazione, in impianti dedicati e distinti.
- 3) Per il percolato della zona umido (capannone C area C2), il percolato della zona FUT (capannone C AREA C1), il percolato della ricezione (capannone A) e le acque di

spegnimento dall'impianto antincendio non vengono effettuate operazioni di depurazione in loco, ma soltanto stoccaggio e smaltimento presso impianti terzi autorizzati.

I serbatoi di stoccaggio associati ai vari percolati sono:

- DT8 per il percolato della zona umida alloggiato in bacino di contenimento;
- DT7 per il percolato della zona FUT alloggiato in bacino di contenimento;
- DT6 per il percolato della ricezione, interrato;
- Vasca di omogenizzazione V002 dell'impianto chimico-fisico per le acque di estinzione incendio.

4) Le acque nere provenienti dai servizi igienici non vengono trattate, ma semplicemente convogliate e scaricate nel sistema fognario.

SCHEDA «H»: SCARICHI IDRICI

Totale punti di scarico finale N° 3

Sezione HI - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI											
N° Scarico finale	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza	Modalità di scarico	Recettore	Volume medio annuo scaricato					Impianti/-fasi di trattamento		
				ANNO di riferimento	Portata stimata		Metodo di valutazione				
					m³/g	m³/a					
S01	Acque tecnologiche	Discontinuo	Collettore fognario ASI	2021	130	47.450	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> S	Chimico-fisico	
	Acque nere servizi igienici	Continuo	Collettore fognario ASI	2021			<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> S	-	
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE						130	47.450	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> S	

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC						
Attività IPPC	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Limiti emissivi [mg/l] D.lgs 152/06 & BAT AEL Tab 6.2 per scarico in fognatura		Valori analizzati [mg/l]	Flusso di massa [kg/anno]
5.3.b	S01	pH	5.5 - 9.5		La segregazione dei flussi è stata effettuata e predisposta recentemente in ottemperanza alle indicazioni fornite dalle BAT conclusions nella sezione BAT19. I valori emissivi ed i relativi flussi di massa verranno riportati in corrispondenza della prima campagna di monitoraggio nella nuova configurazione impiantistica.	
		Temperatura	-			
		colore	Non percettibile con diluizione 1:40			
		odore	Non deve essere causa di molestia			
		materiali grossolani	Assenti			
		Solidi sospesi totali (TSS)	200			
		BOD5 (come O2)	250			
		COD (come O2)	500			
		Alluminio	2			
		Arsenico	0.1			
		Bario	-			
		Boro	4			
		Cadmio	0.02			
		Cromo totale	4			
		Cromo VI	0.1			
		Ferro	4			
Manganese	4					

		Mercurio	0.005			
		Nichel	1			
		Piombo	0.3			
		Rame	0.4			
		Selenio	0.03			
		Stagno				
		Zinco	1			
		Cianuri liberi (CN-) e totali	0.1 per (CN-); 1 per totali			
		Cloro attivo libero	0.3			
		Solfuri (come S)	2			
		Solfiti (come SO2)	2			
		Solfati (come SO3)	1000			
		Cloruri	1200			
		Fluoruri	12			
		Fosforo totale (come P)	10			
		AZOTO TOTALE (N)				
		Azoto ammoniacale (come NH4)	30			
		Azoto nitroso (come N)	0.3			
		Azoto nitrico (come N)	30			
		Grassi e olii animali/vegetali	40			
		Idrocarburi totali	10			
		Fenoli	1			
		Aldeidi	2			
		Solventi organici aromatici	0.4			
		Solventi organici azotati	0.2			
		Tensioattivi totali	4			
		Pesticidi fosforati	0.1			
		Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	0.05			
		tra cui:				
		- aldrin	0.01			
		- dieldrin	0.01			
		- endrin	0.002			
		- isodrin	0.002			
		Solventi clorurati	2			
		Escherichia coli				

		Saggio di tossicità acuta	Il campione non è accettabile quando dopo 24h il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore dell'80% del totale	
		Carbonio organico totale TOC		
		PFOA		
		PFSO		

Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE					
N° Scarico finale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m ²)	Recettore	Inquinanti	Sistema di trattamento
S02	ACQUE METEORICHE PROVENIENTI DA AREE DI VIABILITA', TETTO CAPANNONI E UFFICI, DI PRIMA PIOGGIA	40.164	Prima pioggia: fognatura ASI	Eventuali tracce di oli lubrificanti, di carburanti e corpi solidi in genere	Sedimentazione e disoleazione
S03	ACQUE METEORICHE PROVENIENTI DA AREE DI VIABILITA', TETTO CAPANNONI E UFFICI, DI SECONDA PIOGGIA	Stessa di cui sopra	Fiume Sabato		Disoleazione
DATI SCARICO FINALE		40.164			

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC					
Attività IPPC	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Limiti emissivi [mg/l]		Valori analizzati [mg/l]
			D.lgs 152/06 & BAT AEL Tab 6.2 per scarico in fognatura		
5.3.b	S02	pH	5.5 - 9.5		La segregazione dei flussi è stata effettuata e predisposta recentemente in ottemperanza alle indicazioni fornite dalle BAT conclusions nella sezione BAT19. I valori emissivi ed i relativi flussi di massa verranno riportati in corrispondenza della prima campagna di monitoraggio nella nuova configurazione impiantistica
		Temperatura	-		
		colore	Non percettibile con diluizione 1:40		
		odore	Non deve essere causa di molestia		
		materiali grossolani	Assenti		
		Solidi sospesi totali (TSS)	200		
		BOD5 (come O2)	250		
		COD (come O2)	500		
		Alluminio	2		
		Arsenico	0.1		
		Bario	-		
		Boro	4		
		Cadmio	0.02		
		Cromo totale	4		
		Cromo VI	0.1		
		Ferro	4		
Manganese	4				
Mercurio	0.005				

		Nichel	1		
		Piombo	0.3		
		Rame	0.4		
		Selenio	0.03		
		Stagno			
		Zinco	1		
		Cianuri liberi (CN-) e totali	0.1 per (CN-); 1 per totali		
		Cloro attivo libero	0.3		
		Solfuri (come S)	2		
		Solfiti (come SO2)	2		
		Solfati (come SO3)	1000		
		Cloruri	1200		
		Fluoruri	12		
		Fosforo totale (come P)	10		
		AZOTO TOTALE (N)			
		Azoto ammoniacale (come NH4)	30		
		Azoto nitroso (come N)	0.3		
		Azoto nitrico (come N)	30		
		Grassi e olii animali/vegetali	40		
		Idrocarburi totali	10		
		Fenoli	1		
		Aldeidi	2		
		Solventi organici aromatici	0.4		
		Solventi organici azotati	0.2		
		Tensioattivi totali	4		
		Pesticidi fosforati	0.1		
		Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	0.05		
		tra cui:			
		- aldrin	0.01		
		- dieldrin	0.01		
		- endrin	0.002		
		- isodrin	0.002		
		Solventi clorurati	2		
		<i>Escherichia coli</i>			
		Saggio di tossicità acuta	Il campione non è accettabile quando dopo 24h il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore dell'80% del totale		

		Carbonio organico totale		
		TOC		
		PFOA		
		PFSO		

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC				
Attività IPPC	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Limiti emissivi (mg/l) D.lgs 152/06 & BAT AEL Tab 6.1, scarico in corpo idrico superficiale	Valori analizzati [mg/l]
5.3.b	S03	pH	5.5 - 9.5	7.23
		Temperatura	-	23°C
		colore	Non percettibile con diluizione 1:20	Non percettibile con diluizione 1:20
		odore	Non deve essere causa di molestia	Non molesto
		materiali grossolani	Assenti	Assenti
		Solidi sospesi totali (TSS)	80	63
		BOD5 (come O2)	40	35
		COD (come O2)	160	102
		Alluminio	1	0.0075
		Arsenico	0.1	Non rilevabile
		Bario	20	0.45
		Boro	2	0.0078
		Cadmio	0.02	Non rilevabile
		Cromo totale	2	0.023
		Cromo VI	0.1	Non rilevabile
		Ferro	2	0.32
		Manganese	2	Non rilevabile
		Mercurio	0.005	Non rilevabile
		Nichel	1	0.0095
		Piombo	0.2	Non rilevabile
		Rame	0.1	Non rilevabile
		Selenio	0.03	Non rilevabile
		Stagno	10	0.28
		Zinco	0.5	Non rilevabile
		Cianuri liberi (CN-) e totali	0.1 per (CN-); 0.5 per totali	Non rilevabile
		Cloro attivo libero	0.2	Non rilevabile
Solfuri (come S)	1	Non rilevabile		
		Solfiti (come SO2)	1	Non rilevabile
		Solfati (come SO3)	1000	133
		Cloruri	1200	370
		Fluoruri	6	Non rilevabile
		Fosforo totale (come P)	3	Non rilevabile
		AZOTO TOTALE (N)	60	Analisi implementata per aderenza BAT, valore non ancora misurato
		Azoto ammoniacale (come NH4)	15	6.32
		Azoto nitroso (come N)	0.6	Non rilevabile
		Azoto nitrico (come N)	20	8.56
		Grassi e olii animali/vegetali	20	Non rilevabile
		Idrocarburi totali	5	Non rilevabile
		Fenoli	0.2	Non rilevabile
		Aldeidi	1	Non rilevabile
		Solventi organici aromatici	0.2	Non rilevabile
		Solventi organici azotati	0.1	Non rilevabile
		Tensioattivi totali	2	0.045
		Pesticidi fosforati	0.1	Non rilevabile
		Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	0.05	Non rilevabile
		tra cui:		Non rilevabile
		- aldrin	0.01	Non rilevabile
		- dieldrin	0.01	Non rilevabile
		- endrin	0.002	Non rilevabile
		- isodrin	0.002	Non rilevabile
		Solventi clorurati	1	Non rilevabile
		<i>Escherichia coli</i>	5000	1500
		Saggio di tossicità acuta	Il campione non è accettabile quando dopo 24h il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore dell'50% del totale	44%
		Carbonio organico totale TOC	100	Analisi implementata per aderenza BAT, valore non ancora misurato
		PFOA		Analisi implementata per aderenza BAT, valore non ancora misurato
		PFSO		Analisi implementata per aderenza BAT, valore non ancora misurato

3.7 RUMORE

L'azienda effettua il monitoraggio delle emissioni sonore nell'ambiente esterno secondo il piano di monitoraggio.

Il Comune di Avellino è dotato di piano di zonizzazione acustica, in base al quale il sito è classificato in classe IV.

Le immissioni acustiche dell'impianto non comportano il superamento dell'impatto acustico, in virtù del fatto che le dotazioni impiantistiche e le lavorazioni sono effettuate esclusivamente all'interno di capannoni chiusi e della estensione e collocazione dell'area.

Le informazioni relative all'impatto acustico sono contenute nella Scheda N.

Si riporta di seguito l'estratto del piano di zonizzazione acustico comunale:

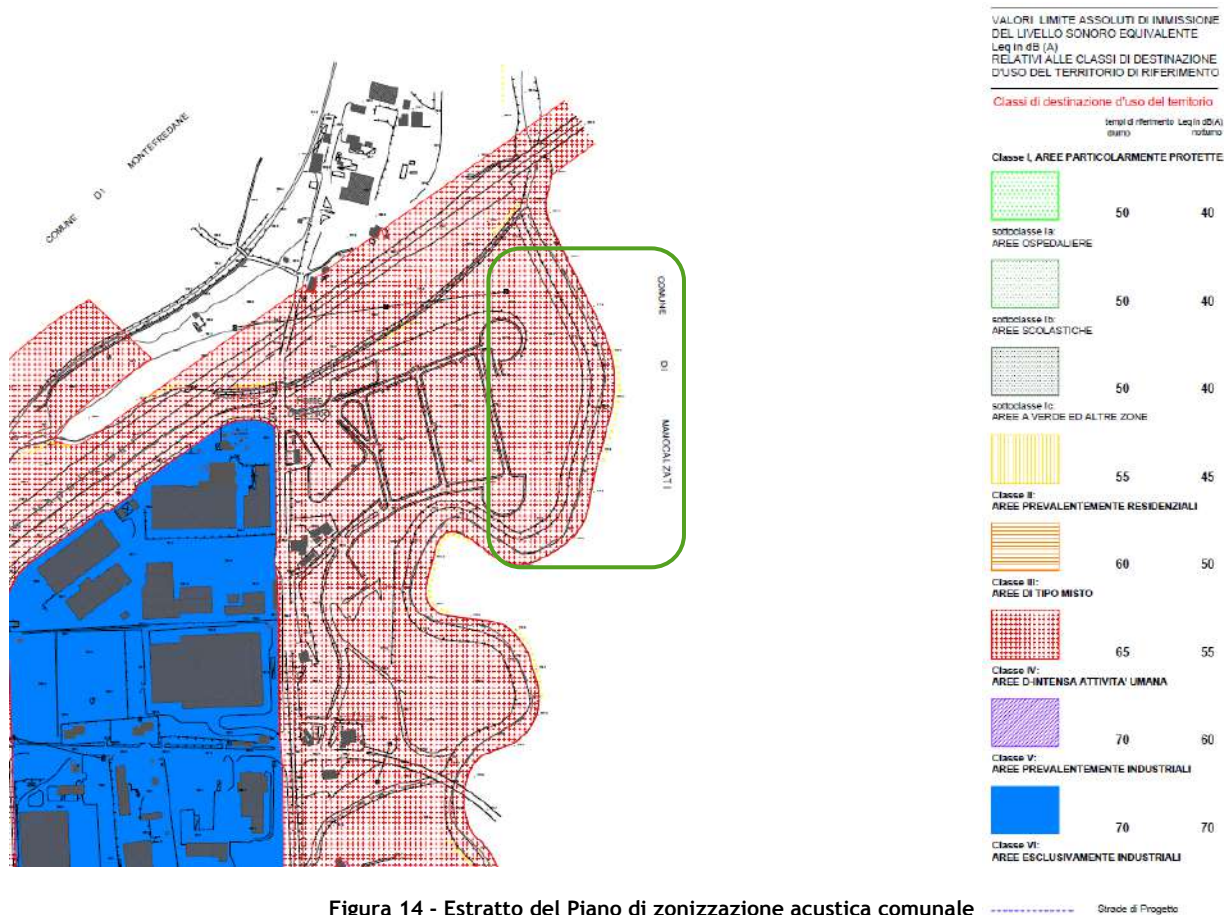


Figura 14 - Estratto del Piano di zonizzazione acustica comunale

SCHEDA N Emissione Rumore

N1	Precisare se l'attività è a «ciclo continuo», a norma del D.M. 11 dicembre 1996	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
	Se si		
N2	Per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M. 11 dicembre 1996?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
N3	Il Comune ha approvato la Classificazione Acustica del territorio?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	Se si:		
N4	È stata verificata ⁷ (e/o valutata) la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	Se si:		
N5	Con quali risultati?	rispetto dei limiti <input checked="" type="checkbox"/>	non rispetto dei limiti <input type="checkbox"/>
	In caso di non rispetto dei limiti		
N6	L'azienda ha già provveduto ad adeguarsi	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	Se si		
N7	Attraverso quali provvedimenti?	Relazione di impatto acustico	
	Se no:		
N8	È già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
N8a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata	
N9	È stato predisposto o realizzato (specificare) un Piano di Risanamento Acustico del Comune?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
N9a	Se si	Descrivere in che modo è stata coinvolta l'azienda, anche attraverso documentazione allegata	
N10	Al momento della realizzazione dell'impianto, o sua modifica o potenziamento è stata predisposta documentazione previsionale di impatto acustico?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
N10a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata	
N11	Sono stati realizzati nel corso degli anni rilievi fonometrici in relazione all'ambiente esterno e per qualsiasi ragione?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
N11a	Se si	Allegare la documentazione	

⁷ - Per i nuovi impianti la “compatibilità” deve essere valutata in via previsionale.

3.8 INCIDENTI RILEVANTI

L'azienda non effettua adempimenti in merito a quanto disposto dal D.Lgs 334/99 e s.m.i.

3.9 PREVENZIONE INCENDI

Con riferimento alla prevenzione incendio si rappresenta, che la presente variante non sostanziale dello STIR di Avellino non necessita di parere da parte del Comando dei Vigili del Fuoco di Avellino, in quanto la variante non sostanziale oggetto della presente relazione rappresenta l'attuale stato di fatto e di esercizio dell'impianto STIR, tale condizione è attualmente già autorizzata con SCIA ANTINCENDIO DEL 07/08/2018 PROT. 13579 e successivo CPI del 07/11/2018 prot. 19207, rilasciato in seguito al sopralluogo dei Vigili del Fuoco.

4 DESCRIZIONE DELLE ATTREZZATURE AUSILIARIE E DEI LABORATORI ANALITICI PRESENTI PRESSO L'IMPIANTO, CON ILLUSTRAZIONE DELLA STRUMENTAZIONE E DELLE FIGURE PROFESSIONALI PER IL CONTROLLO DI QUALITÀ/ QUANTITÀ DEI RIFIUTI ACCETTATI

Per le attività laboratoriali, l'azienda ha apposita convenzione con laboratorio esterno accreditato.

4.1.1 MODALITÀ ANALITICHE E I CRITERI GENERALI DI ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI DA STOCCARE, LE LORO MODALITÀ REALIZZATIVE, I SISTEMI DI REGISTRAZIONE E CODIFICA DEI DATI

EER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Quantità di rifiuto depositato (t)	Tempo di permanenza massimo prima dell'avvio al trattamento	Destinazione
				Rif. All. V		
200301	Indifferenziato	rifiuti urbani non differenziati	Raccolta comunale; isole ecologiche		60 gg.	R12- R3 -D14 – D13- D8
150101	Carta e cartone	imballaggi in carta e cartone	Attività produttive, commerciali, artigianali, raccolta urbana		90 gg.	Idonei impianti autorizzati
150102	Plastica	imballaggi in plastica	Attività produttive, commerciali, artigianali, raccolta urbana		90 gg.	Idonei impianti autorizzati
200101	Carta e cartone	carta e cartone	Attività produttive, commerciali, artigianali, raccolta urbana		90 gg.	Idonei impianti autorizzati
200108	Rif. biodegradabili	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	Raccolta comunale; isole ecologiche		3 gg.	Idonei impianti autorizzati
200307	Rif. misti non pericolosi	rifiuti ingombranti	Attività produttive, commerciali, artigianali, raccolta urbana; isole ecologiche		90 gg.	Idonei impianti autorizzati
150107	Vetro	imballaggi in vetro	Attività produttive, commerciali, artigianali, raccolta urbana		90 gg.	Idonei impianti autorizzati

200102	Vetro	vetro	Attività produttive, commerciali, artigianali, raccolta urbana; isole ecologiche		90 gg.	Idonei impianti autorizzati
150106	Rif. misti non pericolosi	imballaggi in materiali misti	Attività produttive, commerciali, artigianali, raccolta urbana		90 gg.	Idonei impianti autorizzati

La gestione operativa dell'impianto comprende diversi aspetti che vanno dalle modalità di scarico dei rifiuti, alle modalità di conduzione degli impianti di trattamento ed infine, non meno importanti, agli aspetti connessi alla sicurezza nello smaltimento.

Il sistema gestionale nel suo complesso è regolamentato da una serie di procedure e istruzioni operative che hanno il compito di definire le responsabilità e le modalità operative e di gestione dell'intera piattaforma con l'obiettivo di:

- garantire la conformità ai requisiti delle politiche ambientali, dalle prescrizioni di legge e di quanto convenuto contrattualmente con il cliente;
- prevenire situazioni di difformità rispetto agli obiettivi ambientali;
- garantire la sorveglianza delle attività che possono avere un impatto negativo sull'ambiente.

In particolare sono state previste le seguenti tipologie di procedure/istruzioni:

- procedure gestionali;
- procedure di carico/scarico rifiuti;
- procedure di campionamento rifiuti;
- procedure di trattamento;
- istruzioni operative di manutenzione;
- manuali di uso e manutenzione degli impianti.

La gestione operativa è suddivisa nelle fasi di seguito riportate:

- stipula contratto di trattamento e smaltimento;
- pianificazione conferimento;
- ricezione e controlli rifiuti in ingresso;
- scarico rifiuti alla varie sezioni e/o messa in riserva/deposito preliminare;
- elaborazione dati;
- conduzione impianti e gestione dei processi di trattamento;
- trasporti e viabilità interna;
- sicurezza.

Una buona pianificazione dei conferimenti è la base fondamentale per ottimizzare l'utilizzo degli impianti.

I criteri di programmazione dei conferimenti variano a seconda delle linee di trattamento ma in generale tengono conto dei seguenti fattori fondamentali:

- disponibilità stoccaggi: gli stoccaggi, oltre che essere definiti dai volumi di vasche e serbatoi, sono normalmente limitati da precise vincoli autorizzativi. Il volume libero degli stoccaggi consente di definire la quantità ritirabile che può essere stoccata;
- disponibilità di trattamento negli impianti, considerando anche eventuali fermate per guasti e/o manutenzioni programmate;
- disponibilità degli impianti di trattamento e/o smaltimento finale (es. discariche e centri esterni di trattamento e smaltimento).

Le procedure, protocolli e documenti tecnici sono identificati da:

- nome del documento
- sigla
- versione
- data di aggiornamento.

4.1.1.1 RICEZIONE RIFIUTI CONFERITI

La ricezione, la pesatura ed il controllo dei rifiuti conferiti sono di estrema importanza per la sicurezza ed il buon funzionamento della piattaforma impiantistica, in considerazione del fatto che dal controllo può venire accertato che i rifiuti conferiti sono di qualità e tipologia diversa da quelli riportati sul contratto di smaltimento.

Al conferimento del carico di rifiuti in piattaforma l'autotrasportatore deve presentarsi alla ricezione amministrativa dove vengono eseguiti i seguenti controlli e/o verifiche:

- conformità della consegna con il planning;
- controllo documentazione di accompagnamento;
- controllo della segnaletica visiva sull'automezzo;
- controllo del peso lordo del carico dei rifiuti;
- controllo radiometrico
- scheda analisi per passare alla ricezione operativa.

La specifica procedura di accettazione prevede il controllo della seguente documentazione:

- autorizzazione del trasportatore e numero di targa dell'automezzo per controllare la corrispondenza tra la targa riportata sull'autorizzazione al trasporto, quella dell'automezzo e quella riportata sul formulario di accompagnamento;
- formulario di accompagnamento.

In caso di mancata o errata compilazione della documentazione di accompagnamento il responsabile della ricezione amministrativa accerta le cause dell'irregolarità e valuta, in accordo con il responsabile della piattaforma, le decisioni da prendere.

Circa il controllo radiometrico, qualora un veicolo dovesse superare il limite previsto, il preposto alla pesa, dovrà informare tempestivamente il Responsabile del Servizio Gestione Ambientale e

l'Esperto Qualificato che indicherà le prime modalità di comportamento e interverrà successivamente in loco. Il mezzo sarà ricoverato in area predisposta e dovrà esserne impedito, anche all'autista, l'avvicinamento, per essere sottoposto a supplemento di indagine.

Si procederà quindi a dare le comunicazioni alle autorità competenti; al termine delle operazioni l'eventuale materiale rinvenuto dovrà essere smaltito tramite vettore e ditta destinataria autorizzati previa comunicazione alle autorità competenti.

Il controllo radiometrico sarà esteso a tutti i rifiuti in ingresso.

Controllo segnaletica visiva sull'automezzo: sull'automezzo devono essere apposti in modo leggibile ed inamovibile il contrassegno "R", se il trasporto riguardi rifiuti pericolosi, e la ragione sociale della società del trasportatore. In caso di mancanza dell'uno o dell'altro il Responsabile Tecnico della piattaforma non consente lo scarico del rifiuto fino alla risoluzione dell'irregolarità.

Controllo del peso lordo: l'addetto alla ricezione effettua la pesatura dell'automezzo carico di rifiuti. Sul tagliando di pesata vengono annotati i termini identificativi del cliente che conferisce i rifiuti e del trasportatore. Il tagliando di pesata viene allegato al "documento di scarico" ed al formulario di identificazione rifiuto.

Avvio alla ricezione operativa: dopo l'espletamento, con esito positivo, dei controlli di cui ai punti precedenti, l'addetto alla ricezione amministrativa autorizza l'autotrasportatore a passare ai successivi controlli operativi da attuare in fase di scarico.

Il primo controllo effettuato è il *Controllo visivo del rifiuto:* il controllo visivo ha lo scopo di accettare la conformità fisica e la tipologia di conferimento del rifiuto con quanto riportato nel contratto e nel formulario.

In caso di difformità fisica e/o di difformità di confezionamento il Responsabile della piattaforma valuta la presa in carico o la resa al produttore in relazione alle possibilità di trattamento e/o smaltimento, al rispetto delle normative ambientali ed igienico – sanitarie, ed agli aspetti connessi alla sicurezza, anche mediante prelievo di campioni da sottoporre ad analisi.

Dopo l'esito positivo dei controlli operativi il rifiuto viene inviato all'area di conferimento e poi a quella di stoccaggio.

Lo scarico dei rifiuti è regolato da procedure che ne differenziano le modalità in relazione alla tipologia ed alla linea di trattamento cui sono destinati.

In ogni caso valgono le seguenti prescrizioni generali:

- lo scarico non può essere effettuato in assenza dell'operatore addetto alla conduzione della linea di stoccaggio e/o trattamento;
- lo scarico non può avere luogo se l'autotrasportatore non è stata preventivamente confermata la regolarità dei controlli di ricezione;
- gli autotrasportatori devono essere dotati dei dispositivi di protezione individuale (DPI) previsti nell'area presso la quale viene effettuato lo scarico dei rifiuti;
- eseguito lo scarico l'autotrasportatore deve tornare in ricezione per la pesatura della tara, la determinazione del peso netto.

4.1.1.2 CONDUZIONE IMPIANTI E GESTIONE DEI PROCESSI DI TRATTAMENTO

Sulla conduzione impianti vengono evidenziati alcuni aspetti di carattere generale così sintetizzati:

- i compiti degli operatori sono stabiliti da un apposito programma giornaliero al quale gli operatori devono attenersi per l'attività da compiere nell'arco della giornata;
- ciascun operatore addetto alla conduzione di un impianto deve eseguire i propri compiti secondo le istruzioni impartite dal responsabile d'impianto;
- ciascun operatore è tenuto a compilare giornalmente un apposito rapporto di lavorazione, specifico per ciascun settore, che indica: ore di lavoro, ore di fermo macchine e cause, quantità lavorate nella giornata, quantità di reagenti stoccati, ore di utilizzo dei mezzi di servizio (carrelli elevatori, polipo idraulico, pala, ecc.) ed eventuali annotazioni per i responsabili. I rapporti di lavorazione hanno la funzione di monitorare l'andamento dell'impianto, il corretto funzionamento, le quantità trattate ed i relativi consumi;
- ciascun operatore viene istruito sulle modalità di conduzione degli impianti, dei processi di trattamento e sull'applicazione dei processi standard; eventuali modifiche alle procedure di trattamento e conduzione degli impianti possono essere decise solo dal responsabile della piattaforma; quando si verifica la necessità di lavorazioni particolari viene sempre definita una relativa procedura di trattamento e vengono informati gli operatori addetti.

4.1.1.3 TRASPORTI E VIABILITÀ INTERNA

In considerazione del traffico di automezzi pesanti in ingresso ed uscita dallo stabilimento la viabilità all'interno della piattaforma impiantistica è regolamentata affinché il transito dei mezzi non costituisca situazione di pericolo per gli operatori addetti agli impianti, per gli addetti che transitano nella piattaforma e per i visitatori.

Pertanto, fin dalle fasi di pianificazione dei conferimenti e compatibilmente con le esigenze del cliente e degli impianti di trattamento, viene distribuito al meglio l'afflusso degli automezzi durante la giornata.

La regolamentazione della viabilità è basata sulle seguenti regole principali:

- all'interno dell'area di lavoro possono accedere solo i mezzi interessati alle operazioni, gli altri restano in attesa in idonea area di parcheggio;
- gli automezzi che transitano nella piattaforma devono seguire percorsi obbligati in ingresso (transito dalla pesa) ed in uscita; un'apposita segnaletica stradale definisce i sensi unici, i divieti di transito e i divieti di sosta;
- gli automezzi che circolano all'interno della piattaforma devono rispettare i limiti di velocità, soprattutto in corrispondenza dei passaggi pedonali, dove devono procedere a passo d'uomo;
- le zone di scarico presso le quali devono recarsi gli automezzi sono evidenziate da apposita segnaletica che consente l'immediata identificazione dell'area di conferimento del rifiuto;

- i percorsi pedonali sono indicati da apposita segnaletica e da tracciati sul pavimento; negli uffici sono affisse planimetrie che evidenziano i percorsi pedonali.

4.1.1.4 GESTIONE E REGISTRAZIONE DATI

L'azienda provvede tramite servizio addetto a:

- ✓ Il controllo dei formulari identificazione rifiuti (F.I.R.) in ingresso e in uscita;
- ✓ La registrazione dei formulari di identificazione rifiuti (F.I.R.);
- ✓ L'inserimento sul registro di carico e scarico rifiuti dei quantitativi di rifiuti prodotti con la cadenza prevista dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
- ✓ La stampa e la gestione del registro di carico e scarico;

Il servizio individua e aggiorna in continuo le autorizzazioni dei trasportatori e dei destinatari, riportandole in una cartella in rete, condivisa tra i diretti interessati.

4.1.2 INDICAZIONE DI CONTROLLI ANALITICI SISTEMATICI CONDOTTI PRESSO LABORATORI ESTERNI

Per le attività laboratoriali ci si appoggia a laboratori esterni qualificati.

4.1.3 PRECAUZIONI ADOTTATE NELLA MANIPOLAZIONE DEI RIFIUTI ED IN GENERALE LE MISURE PREVISTE PER CONTENERE I RISCHI PER LA SALUTE E PER L'AMBIENTE.

Riguardo alle precauzioni adottate nella manipolazione dei rifiuti vengono evidenziati alcuni aspetti di carattere generale relativi ai programmi che si intendono realizzare per garantire la sicurezza dei lavoratori che operano all'interno dello stabilimento:

- a) formazione/informazione dei lavoratori;
- b) documento sulla valutazione dei rischi;
- c) programma sanitario;
- d) piano di emergenza;
- e) istruzioni operative/procedure/manuali operativi;
- f) stabilimento.

a) Formazione/informazione dei lavoratori

In ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs 81/08 vengono attuati programmi di formazione/informazione del personale che tratteranno in particolare i seguenti argomenti:

- Presentazione del D.Lgs 81/08 e strumenti per la valutazione dei rischi;
- Le sostanze pericolose utilizzate nello stabilimento;
- Prevenzione infortuni e igiene del lavoro: norme di comportamento e dispositivi di protezione individuali;
- Il rischio connesso alle mansioni svolte;
- La segnaletica di sicurezza;
- Antincendio e spegnimento incendi.

b) Documento sulla valutazione dei rischi

Ai sensi del D.Lgs 81/08 e s.m.i. il datore di lavoro, effettua la valutazione dei rischi presenti nell'attività lavorativa: al termine della valutazione viene redatto il "documento di valutazione dei rischi".

c) Programma sanitario

In relazione all'attività svolta dal datore di lavoro, in collaborazione con il RSPP ed il medico competente sono previsti controlli e visite periodiche con modalità, frequenze e tipologie differenziate in relazione alle mansioni svolte.

Questa indagine comprende la valutazione degli inquinanti aerodispersi e del rumore.

d) Organizzazione dell'emergenza

Allo scopo di far fronte alle emergenze e limitare di conseguenza gli impatti verso l'esterno è stato predisposto un piano di emergenza interno con relativa struttura d'emergenza avente i seguenti obiettivi:

- descrivere l'organizzazione per affrontare l'emergenza fin dal primo insorgere e contenerne gli effetti in modo da riportare rapidamente la situazione in condizioni di normale esercizio;
- pianificare le azioni necessarie per:
 - proteggere le persone all'interno dello stabilimento;
 - prevenire o limitare i danni all'ambiente circostante ed alle proprietà di terzi;
 - isolare e ripristinare l'area interessata dall'incidente;
 - coordinare i servizi di emergenza, lo staff tecnico e la direzione aziendale;
 - descrivere le procedure e le norme di emergenza per il personale addetto agli impianti.

e) Istruzioni operative, procedure e manuali

Al fine di ottimizzare la gestione della sicurezza all'interno dello stabilimento sono predisposte istruzioni operative, procedure e manuali per definire le modalità di esecuzione di tutte le operazioni che devono essere eseguite in sicurezza allo scopo di preservare l'incolumità e la salute degli addetti alle lavorazioni.

In tal senso si intendono:

1. manutenzioni di macchine e/o attrezzature e/o strumenti;
2. prescrizioni di sicurezza per i cicli di trattamento e pulizie;
3. istruzioni operative di sicurezza periodica;
4. istruzioni operative di verifica e manutenzione materiali di pronto soccorso e dispositivi di pronto intervento.

4.1.3.1 STABILIMENTO

A completamento del quadro relativo alla sicurezza si evidenziano gli interventi di carattere generale riguardanti lo stabilimento.

In particolare:

- cartellonistica specifica dislocata in tutta l'area dello stabilimento che stabilisce le modalità di comportamento, gli eventuali rischi e i mezzi di protezione da adottare;
- regolamentazione della viabilità di mezzi e pedoni, con percorsi ben definiti e segnati da apposita cartellonistica;
- dislocazione di cassette di pronto soccorso e pronto intervento in tutta l'area dello stabilimento, in prossimità degli impianti di trattamento e degli stoccaggi;
- rete antincendio;
- dislocazione, in posizione appropriata, di docce di emergenza.

Sono inoltre rispettate le prescrizioni di cui alla circolare ministeriale n. 1121 del 21/01/2019 e alla DGR 223/2019.

4.1.4 INDICAZIONI SU COME I RIFIUTI VENGONO IMMAGAZZINATI

I recipienti utilizzati per l'immagazzinamento dei rifiuti sono cassoni scarrabili a tenuta in acciaio. Le caratteristiche dei contenitori sono tali da resistere agli attacchi degli eventuali agenti aggressivi presenti nei rifiuti.

Nel caso dei rifiuti liquidi vengono utilizzati recipienti in bulk a perfetta tenuta da eventuali sversamenti accidentali, con bacino di raccolta a norma della DGR 8/2019..

4.1.5 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI, DEGLI IMPIANTI E DEI MEZZI TECNICI PRESCELTI PER IL DEPOSITO DEI VARI TIPI DI RIFIUTO CON RIFERIMENTO AI SISTEMI DI RIEMPIMENTO, CHIUSURA, SVUOTAMENTO E MOVIMENTAZIONE

4.1.5.1 SISTEMI DI IMPERMEABILIZZAZIONE CON GEOMEMBRANA

Scopo della impermeabilizzazione del fondo è quello di contenere qualsiasi tipo di percolazione che per cause accidentali dovesse sfuggire alla impermeabilizzazione superficiale.

Le aree esterne di transito sono state quindi impermeabilizzate anche sul fondo, utilizzando geomembrane termosaldate di adeguato spessore, opportunamente protette da inerti.

I fogli di geomembrana sono stati realizzati esclusivamente con polietilene ad alta densità (HDPE), materiale dotato di eccellenti caratteristiche di resistenza chimica, meccanica ed allo stress cracking, alta stabilità dimensionale ed eccezionale durabilità.

La posa dei teli impermeabili è stata eseguita mediante stesura successiva dei fogli in adiacenza longitudinale.

I punti di discontinuità del telo (attraversamento di manufatti, tubazioni, ecc...) sono realizzati in modo da garantire comunque la tenuta dell'intero bacino.

I teli sono ancorati lungo tutto il perimetro del bacino; il tipo di ancoraggio realizzato consente l'ispezione delle saldature realizzate con il procedimento della doppia saldatura "a camera d'aria" secondo le norme UNI 10567:1996.

4.1.5.2 CONTENIMENTO DEL RISCHIO DI INQUINAMENTO DELLA FALDA ACQUIFERA

Contro il rischio di inquinamento della falda acquifera sono stati adottati i seguenti accorgimenti progettuali:

- le zone in cui si effettuano stoccaggio di rifiuti, trattamento di rifiuti, transito di automezzi di scarico e/o carico rifiuti, sono pavimentate in c.a. impermeabilizzate con interposta rete metallica per limitare il rischio di fessurazioni. Inoltre sotto il pavimento del capannone è stato posato un manto impermeabile in PEAD (geomembrana);
- le fognature interne di raccolta e convogliamento delle acque piovane e di lavaggio piazzali sono realizzate con tubazioni in PVC e pozzetti in calcestruzzo. Al termine della realizzazione e prima dell'avviamento degli impianti le fognature interne verranno sottoposte a collaudo per accertarne l'impermeabilità;
- le aree interne di conferimento e stoccaggio sono servite da rete fognaria separata per la raccolta degli sversamenti accidentali, recapitanti in apposite vasche a tenuta, per l'avvio presso impianti terzi autorizzati.

4.1.6 MODALITÀ PREVISTE PER CONTRASSEGNARE RECIPIENTI FISSI E MOBILI O AREE DI STOCCAGGIO

Le aree di stoccaggio dei rifiuti sono contrassegnate in conformità ai requisiti fissati dalla Circolare del Ministero dell'Ambiente del 21/01/2019; in particolare:

Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti saranno adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, saranno inoltre apposte tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio.

4.1.7 SISTEMI ADOTTATI PER GARANTIRE CHE RIFIUTI SIANO STOCCATI IN MODO CHE NON POSSANO VENIRE A CONTATTO TRA DI LORO

I rifiuti sono stoccati per categorie omogenee e tenuti separati a seconda delle loro proprietà, al fine di consentire un deposito e un trattamento più agevoli e sicuri sotto il profilo ambientale. La segregazione dei rifiuti si basa sulla loro separazione fisica e su procedure che permettono di individuare dove e quando sono depositati.

La compatibilità dei rifiuti è garantita da una serie di prove e misure di controllo al fine di rilevare eventuali reazioni chimiche indesiderate e/o potenzialmente pericolose tra rifiuti (es. polimerizzazione, evoluzione di gas, reazione esotermica, decomposizione, cristallizzazione, precipitazione) in caso di dosaggio, miscelatura o altre operazioni di trattamento.

Le operazioni di stoccaggio vengono svolte sotto la supervisione del Responsabile di impianto.

4.1.8 DESCRIZIONE DEI SISTEMI ANTITRABOCCAMENTO IN ORDINE A SERBATOI E/O VASCHE CONTENENTI RIFIUTI LIQUIDI E, NEL CASO DI DISPOSITIVI DI TROPPO PIENO, L'INDICAZIONE DEL SISTEMA RICETTORE; LE CARATTERISTICHE DEI BACINI DI CONTENIMENTO IN CASO DI SERBATOI E VASCHE CON RELATIVA CAPACITÀ E SISTEMI DI ISPEZIONE

I rifiuti liquidi stoccati in serbatoi sono costituiti dal percolato che si separa dalla fase solida, nella linea, per il quale si effettua lo stoccaggio in serbatoio a tenuta per una capacità di 30 mc da cui il percolato viene periodicamente prelevato ed avviato allo smaltimento presso impianti terzi autorizzati.

4.1.9 SISTEMI DI IMPERMEABILIZZAZIONE

Si rimanda a quanto indicato al punto 4.1.5.

4.1.10 SISTEMI DI PROTEZIONE

sistemi di protezione dalle acque meteoriche e	I rifiuti allo stato polverulento vengono
--	---

dall'azione del vento ove i rifiuti siano allo stato polverulento;	stoccati all'interno di capannone chiuso, al riparo dall'azione del vento.
sistemi di aerazione, ove necessari (comprensivi dei dispositivi di trattamento dell'aria aspirata)	Aree di lavorazione sottoposte ad aspirazione e trattamento (cfr. paragrafo emissioni)
sistemi per bonificare recipienti fissi e mobili, non destinati per gli stessi tipi di rifiuti in relazione alle nuove utilizzazioni	Non effettuato
descrizione dei sistemi e dei dispositivi di captazione, raccolta e trattamento e caratterizzazione quali-quantitativa degli effluenti liquidi, dei residui solidi e delle emissioni in atmosfera derivanti dallo stoccaggio	Si rimanda alla descrizione di dettaglio del ciclo produttivo e, in particolare, ai paragrafi che descrivono le modalità di raccolta e trattamento degli effluenti liquidi, solidi e gassosi (par. 2.2)

5 PARTE QUARTA: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Sulla Base del principio dell'approccio integrato, del ricorso alle migliori tecniche disponibili, della considerazione delle condizioni ambientali locali (non senza tenere conto dei criteri individuati dal Decreto, peraltro coincidenti con gli stessi principi generali dell'IPPC), si è provveduto a condurre la valutazione integrata ambientale relativamente ai seguenti aspetti:

- Prevenzione dell'inquinamento mediante le migliori tecniche disponibili;
- Assenza di fenomeni di inquinamento significativi;
- Produzione di rifiuti evitata o operato il recupero o l'eliminazione;
- Utilizzo efficiente dell'energia;
- Prevenzione degli incidenti e limitazione delle conseguenze;
- Adeguato ripristino del sito alla cessazione dell'attività.

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento per gli impianti di trattamento dei rifiuti, in riferimento alla Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 relativa alle BAT Conclusion sul trattamento dei rifiuti:

BAT conclusion rifiuti - Decisione di Esecuzione (Ue) 2018/1147
CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT

n.	BAT	Stato di applicazione	Note
	1.1. Prestazione ambientale complessiva		
1 ⁸	<p>BAT 1 Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:</p> <p>I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</p> <p>II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;</p> <p>III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</p> <p>IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) struttura e responsabilità, b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza, c) comunicazione, d) coinvolgimento del personale, e) documentazione, f) controllo efficace dei processi, g) programmi di manutenzione, h) preparazione e risposta alle emergenze, i) rispetto della legislazione ambientale, 	Applicata	<p>La società Irpiniambiente Spa attua un sistema di gestione ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001, con data di rilascio 17/04/2020 che, a sua volta, contiene tutte le peculiarità previste dalla BAT 1.</p>

⁸ **Applicabilità**

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

<p>V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — <i>Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM</i>), b) azione correttiva e preventiva, c) tenuta di registri, d) verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; 		
<p>VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p>		
<p>VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p>		
<p>VIII. attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;</p>		
<p>IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;</p>		
<p>X. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);</p>		
<p>XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);</p>		
<p>XII. piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);</p>		
<p>XIII. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);</p>		
<p>XIV. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);</p>		

	XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).		
2	BAT 2 Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.		
	a) Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti	Applicata	Per tutti i rifiuti, prima dell'ingresso in stabilimento, viene effettuato un controllo di conformità al trattamento in impianto. Si veda il PMeC, "Tabella C11 - Rifiuti in ingresso"
	b) Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	Applicata	Per tutti i rifiuti, prima dell'ingresso in stabilimento, viene effettuate le operazioni di pesatura, controllo e accettazione. Si veda il PMeC, "Tabella C11 - Rifiuti in ingresso", nonché Sezione C.2 - Schema di flusso del ciclo produttivo.
	c) Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	Applicata	L'impianto è dotato di: ✓ SOFTWARE DI GESTIONE DEI RIFIUTI ✓ REGISTRO DI CARICO/SCARICO DEI RIFIUTI MODULISTICA INTERNA DI GESTIONE RIFIUTI
d) Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita	Applicata	Il prodotto in uscita è caratterizzato analiticamente in funzione delle caratteristiche dettate dai siti di destinazione finale. Si veda il PMeC, "Tabella C12 - Rifiuti da attività di gestione prodotti"	

	<p>e) Garantire la segregazione dei rifiuti</p>	<p>Applicata</p>	<p>I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà,</p>
	<p>f) Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura</p>	<p>NON Applicabile</p>	<p>L'Irpiniambiente SpA non effettua attività di dosaggio o miscelatura</p>
	<p>g) Cernita dei rifiuti solidi in ingresso</p>	<p>NON Applicabile</p>	<p>La lavorazione (processo) non precede la cernita dei rifiuti in ingresso.</p>
3	<p>BAT 3 Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:</p> <p>a) , vapore acqueo, polveri).</p>		
	<p>i) informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:</p> <p>a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;</p> <p>b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;</p>	<p>Applicata</p>	<p>Ogni rifiuto è identificato e destinato al proprio specifico trattamento. Si veda "Schema di flusso delle acque" riportato nella scheda E-bis (pag.30)</p>
	<p>ii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:</p> <p>a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità;</p> <p>b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità;</p> <p>c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens,</p>	<p>Applicata</p>	<p>Si veda "Scheda H – "Scarichi Idrici", nonché PMeC, sezione "3.6 Emissione in acqua" (pag. 14).</p>

	<p>potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr.BAT 52);</p>		
	<p>iii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura; b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità; c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività; <p>presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto</p>	<p>Applicata</p>	<p>Si veda "Scheda L – Emissioni in atmosfera", nonché PMeC, "Tabella C6 - Inquinanti monitorati BF 501-2 ed BF 503 A-B" (pag. 12-13).</p>
4	<p>BAT 4 Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</p>		
	<p>a) Ubicazione ottimale del deposito</p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ubicazione del deposito il più lontano possibile, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile, da recettori sensibili, corsi d'acqua ecc., – ubicazione del deposito in grado di eliminare o ridurre al minimo la movimentazione non necessaria dei rifiuti all'interno dell'impianto (onde evitare, ad esempio, che un rifiuto sia movimentato due o più volte o che venga trasportato su tratte inutilmente lunghe all'interno del sito). 	<p>Applicata</p>	<p>La disposizione dei depositi dei rifiuti è tale da ottimizzare la loro movimentazione per le fasi di lavoro ed debitamente distante da recettori sensibili. Si veda "Tavola V Gestione Rifiuti".</p>
	<p>b) Adeguatezza della capacità del deposito</p> <p>Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio:</p>	<p>Applicata</p>	<p>La capacità massima, autorizzata, è tale da rendere omogenei i processi di trattamento e non viene mai</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – la capacità massima del deposito di rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata, tenendo in considerazione le caratteristiche dei rifiuti (ad esempio per quanto riguarda il rischio di incendio) e la capacità di trattamento, – il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito, – il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito. 		superata.
	<p>c) Funzionamento sicuro del deposito</p> <p>Le misure comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> – chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti, – i rifiuti notoriamente sensibili a calore, luce, aria, acqua ecc. sono protetti da tali condizioni ambientali, – contenitori e fusti e sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro. 	Applicata	Tutti i rifiuti sono protetti da condizioni ambientali estreme e tutti i contenitori e fusti sono idonei allo scopo.
	<p>d) Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati</p> <p>Se del caso, è utilizzato un apposito spazio per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.</p>	Applicata	Le aree destinate al deposito di rifiuti pericolosi, che sono esclusivamente quelli prodotti internamente, sono distinte rispetto alle altre aree e debitamente proporzionate.
5	<p>BAT 5 Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.</p> <p><i>Descrizione</i> Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente, 	Applicata	<p>Gli operatori sono formati in relazione alle operazioni da effettuare</p> <p>I trasferimenti dei rifiuti presso siti terzi vengono documentati secondo normativa vigente (firma, registro c/s, trasmissione IV copia fir)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione, – adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite, – in caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa). <p>Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.</p>		
	1.2. Monitoraggio		
6	<p>BAT 6 Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).</p>	Applicata	In accordo col piano PMeC, i principali parametri di processo dell'impianto di depurazione vengono monitorati per la definizione dell'efficienza
7	<p>BAT 7 La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p>	Applicata	Di seguito si riporta la tabella comparativa tra quanto richiesto dalle BAT conclusioni e quanto previsto PMeC, specificando, laddove è presente una difformità tra frequenza di monitoraggio e/o sostanza monitorata, la motivazione a tale difformità.

Tabella monitoraggio BAT 7

Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio ^{(1) (2)}	Parametro monitorato dalla Irpiniambiente e S / N	Frequenza Irpiniambiente	NOTE
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) ^{(3) (4)}	EN ISO 9562	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	N		Se è ritenuta non rilevante nell'inventario della BAT 3, per cifra nr.3 della presente tabella, non è necessario il suo monitoraggio
Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX) ^{(3) (4)}	EN ISO 15680	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	N		Se è ritenuta non rilevante nell'inventario della BAT 3, per cifra nr.3 della presente tabella, non è necessario il suo monitoraggio
Domanda chimica di ossigeno (COD) ^{(5) (6)}	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese			Per cifra nr. 1, si è deciso di ridurre la frequenza di monitoraggio, in quanto i livelli di emissione sono sufficientemente stabili (si vedano i report annuali)
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	S	Mensile	
Cianuro libero (CN-) ^{(3) (4)}	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 14403-1 e -2)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	S	Mensile	Per cifra nr. 1, si è deciso di ridurre la frequenza di monitoraggio, in quanto i livelli di emissione sono sufficientemente stabili (si vedano i

						report annuali)
Indice degli idrocarburi (HOI) ⁽⁴⁾	EN ISO 9377-2	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	S	Mensile	Per cifra nr. 4, si è deciso di ridurre la frequenza di monitoraggio, in quanto l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle è in grado di trattare il presente inquinante.
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC				
		Rigenerazione degli oli usati				
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico				
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato				
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn) ^{(3) (4)}	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)	Trattamento meccanico in frantuma tori di rifiuti metallici	Una volta al mese	S	Mensile	Per il solo manganese (Mn) la frequenza di monitoraggio è inferiore a quella delle BAT, in quanto, secondo cifra nr. 1 i livelli di emissione sono sufficientemente stabili (si vedano i report annuali)
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC				
		Trattamento meccanico biologico dei				

		rifiuti				
		Rigenerazione degli oli usati				
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico				
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi				
		Rigenerazione dei solventi esausti				
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato				
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
Manganese (Mn) ^{(3) (4)}		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
Cromo esavalente (Cr(VI)) ^{(3) (4)}	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	S	Mensile	Frequenza di monitoraggio inferiore, ma riduzione possibile secondo le cifre 1-2-3-4 alla tabella

Mercurio (Hg) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 17852, EN ISO 12846)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	S	Mensile	Frequenza di monitoraggio inferiore, ma riduzione possibile secondo le cifre 1-2-3-4 alla tabella
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC				
		Trattamento meccanico biologico dei rifiuti				
		Rigenerazione degli oli usati				
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico				
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi				
		Rigenerazione dei solventi esausti				
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato				
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
PFOA ⁽³⁾	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	S	Semestrale	

PFOS ⁽³⁾				S	Semestrale	
Indice fenoli ⁽⁶⁾	EN ISO 14402	Rigenerazione degli oli usati	Una volta al mese	S	Mensile	Frequenza non applicata, secondo cifra 6 alla tabella, ovvero solo per scarichi diretti in corpo idrico
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico				
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
Azoto totale (N totale) ⁽⁶⁾	EN 12260, EN ISO 11905-1	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese	S	Mensile	Frequenza non applicata, secondo cifra 6 alla tabella, ovvero solo per scarichi diretti in corpo idrico
		Rigenerazione degli oli usati				
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
Carbonio organico totale (TOC) ^{(5) (6)}	EN 1484	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	S	Mensile	Frequenza non applicata, secondo cifra 6 alla tabella, ovvero solo per scarichi diretti in corpo idrico
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
Fosforo totale (P)	Diverse norme	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese	S	Mensile	Frequenza non applicata, secondo

totale) ⁽⁶⁾	EN disponibili (ossia EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			cifra 6 alla tabella, ovvero solo per scarichi diretti in corpo idrico
Solidi sospesi totali (TSS) ⁽⁶⁾	EN 872	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	S	Mensile	Frequenza non applicata, secondo cifra 6 alla tabella, ovvero solo per scarichi diretti in corpo idrico
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
<p>(1) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.</p> <p>(2) Se lo scarico discontinuo è meno frequente rispetto alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per ogni scarico.</p> <p>(3) Il monitoraggio si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.</p> <p>(4) Nel caso di scarico indiretto in un corpo idrico ricevente, la frequenza del monitoraggio può essere ridotta se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle elimina l'inquinante.</p> <p>(5) Vengono monitorati il TOC o la COD. È da preferirsi il primo, perché il suo monitoraggio non comporta l'uso di composti molto tossici.</p> <p>(6) Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in un corpo idrico ricevente.</p>						

8	<p>BAT 8 La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p>	<p>Applicata</p>	<p>Di seguito si riporta la tabella comparativa tra quanto richiesto dalle BAT conclusions e quanto previsto PMeC, specificando, laddove è presente una difformità tra frequenza di monitoraggio e/o sostanza monitorata, la motivazione a tale difformità.</p>
---	--	-------------------------	---

Tabella BAT 8

Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio ⁽¹⁾	Parametro monitorato dalla Irpiniambiente S.p.A. / N	Frequenza Irpiniambiente S.p.A.	NOTE MDP
Ritardanti di fiamma bromurati ⁽²⁾	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	N		È ritenuta non rilevante nell'inventario della BAT 3, per cifra nr.2 della presente tabella, non è necessario il suo monitoraggio
CFC	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Una volta ogni sei mesi	Non Applicabile		Irpiniambiente non effettua trattamento dei RAEE
PCB diossina-simili	EN-1948 -1,-2 e -4 ⁽³⁾	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici ⁽²⁾	Una volta all'anno	Non Applicabile		È ritenuta non rilevante nell'inventario della BAT 3, per cifra nr.2 della presente tabella, non è necessario il suo monitoraggio
		Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB	Una volta ogni tre mesi			La Irpiniambiente non effettua decontaminazione delle apparecchiature con PCB
Polveri	EN 13284-1	Trattamento meccanico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	S	Trimestrale	
		Trattamento meccanico biologico dei				

		rifiuti				
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi				
		Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato				
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato				
HCl	EN 1911	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato ⁽²⁾	Una volta ogni sei mesi	Non applicabile		La Irpiniambiente non effettua trattamento termico di carbone attivo, catalizzatori e terreno escavato
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa ⁽²⁾		Non applicata		Non è presente un sistema di convogliamento e trattamento degli effluenti gassosi prodotti dal trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
HF	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato ⁽²⁾	Una volta ogni sei mesi	Non applicabile		La Irpiniambiente non effettua trattamento termico di carbone attivo, catalizzatori e terreno escavato
Hg	EN 13211	Trattamento dei RAEE contenenti	Una volta ogni tre	Non applicabile		Irpiniambiente non effettua

		mercurio	mesi			trattamento dei RAEE
H ₂ S (idrogeno solforato)	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti ⁽⁴⁾	Una volta ogni sei mesi	Non applicabile		La Irpiniambiente non effettua trattamento biologico dei rifiuti
Metalli e metalloidi tranne mercurio (es. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V) ⁽²⁾	EN 14385	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	N		Tali sostanze sono ritenute non rilevanti nell'inventario della BAT 3, per cifra nr.2 della presente tabella, non è necessario un loro monitoraggio
NH ₃	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi ⁽²⁾	Una volta ogni sei mesi	S	Mensile	
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa ⁽²⁾	Una volta ogni sei mesi	Non Applicata		Non è presente un sistema di convogliamento e trattamento degli effluenti gassosi prodotti dal trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Concentrazione degli odori	EN 13725	Trattamento biologico dei rifiuti ⁽⁵⁾	Una volta ogni sei mesi	Non Applicabile		La Irpiniambiente non effettua trattamento biologico dei rifiuti
PCDD/F ⁽²⁾	EN 1948-1, -2 e -3 ⁽³⁾	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	N		È ritenuta non rilevante nell'inventario della BAT 3, per cifra nr.2 della presente tabella, non è necessario il suo monitoraggio
TVOC	EN 12619	Trattamento meccanico in frantumatori	Una volta ogni sei	S	Semestrale	

Carbonio organico volatile totale, espresso come C (nell'atmosfera).	di rifiuti metallici	mesi			
	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC				
	Trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico ⁽²⁾				
	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti				
	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi ⁽²⁾				
	Rigenerazione degli oli usati				
	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico				
	Rigenerazione dei solventi esausti				
	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato				
	Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato				
Trattamento dei rifiuti liquidi a base					

		acquosa ⁽²⁾				
		Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB ⁽⁶⁾	Una volta ogni tre mesi			
<p>(1) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.</p> <p>(2) Il monitoraggio si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, la sostanza in esame nei flussi degli scarichi gassosi è considerata rilevante.</p> <p>(3) Anziché sulla base di EN 1948-1, il campionamento può essere svolto sulla base di CEN/TS 1948-5.</p> <p>(4) In alternativa è possibile monitorare la concentrazione degli odori.</p> <p>(5) Il monitoraggio di NH3 e H2S può essere utilizzato in alternativa al monitoraggio della concentrazione degli odori.</p> <p>(6) Il monitoraggio si applica solo quando per la pulizia delle apparecchiature contaminate viene utilizzato del solvente.</p>						

9	<p>BAT 9 La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p>	Non applicata	<p><i>L'Irpiniambiente SpA non effettua le attività di pertinenza di tale BAT</i></p>
---	--	---------------	---

	Tecnica	Descrizione
a	Misurazione	Metodi di «sniffing», rilevazione ottica dei gas (OGI), tecnica SOF (<i>Solar Occultation Flux</i>) o assorbimento differenziale. Cfr. descrizioni alla sezione 6.2
b	Fattori di emissione	Calcolo delle emissioni in base ai fattori di emissione, convalidati periodicamente (es. ogni due anni) attraverso misurazioni.
c	Bilancio di massa	Calcolo delle emissioni diffuse utilizzando un bilancio di massa che tiene conto del solvente in ingresso, delle emissioni convogliate nell'atmosfera, delle emissioni nell'acqua, del solvente presente nel prodotto in uscita del processo, e dei residui del processo (ad esempio della distillazione).

10	<p>BAT 10 La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori.</p> <p><i>Descrizione</i></p> <p>Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando:</p> <ul style="list-style-type: none"> – norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori), – norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore). <p>La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano</p>	Applicata	<p>L'Irpiniambiente SpA ha messo in atto un piano di monitoraggio delle emissioni odorigene.</p> <p>Si veda PMeC, "Tabella C7 - Inquinanti monitorati BF 501-2 ed BF 503 A-B" (pag.13)</p>
----	---	-----------	--

	di gestione degli odori (cfr. BAT 12).		
11	BAT 11 La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.	Applicata	
	Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.	Applicata	La Irpiniambiente SpA ha traccia di tutti i consumi e produzioni inerenti la propria attività
	1.3. Emissioni nell'atmosfera		
12	BAT 12 Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito: –	Applicata	La Irpiniambiente ha messo in atto un piano di monitoraggio delle emissioni odorigene. Si veda PMeC, "Tabella C7 - Inquinanti monitorati BF 501-2 ed BF 503 A-B" (pag.13) .
	– un protocollo contenente azioni e scadenze, .	Applicata	La Irpiniambiente ha messo in atto un piano di monitoraggio delle emissioni odorigene. Si veda PMeC, "Tabella C7 - Inquinanti monitorati BF 501-2 ed BF 503 A-B" (pag.13)
	– un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10,	Applicata	In caso di presenza consistente di rimostranze, si azionerà manualmente il sistema presente di trattamento delle molecole odorigene
	– un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze,	Applicata	In caso di presenza consistente di rimostranze, si effettuerà un'analisi dettagliata in modo

	un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione		tale da caratterizzare le principali fonti
13	BAT 13 Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	
	Riduzione al minimo dei tempi di permanenza	Applicata	I rifiuti umidi da RD in ingresso allo STIR vengono evacuati nel minor tempo possibile e, comunque, non oltre le 72 ore
	Uso di trattamento chimico	Applicata	utilizzo di apposite sostanze per abbattimento odori;
	Ottimizzare il trattamento aerobico	Non Applicabile	<i>Irpiniambiente non effettua le attività di pertinenza di tale BAT</i>

14	BAT 14 Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	
	a. Riduzione potenziali fonti	Applicata	La Irpiniambiente si avvale di modalità tecniche e gestionali tali da limitare le emissioni diffuse derivanti dalla gestione dei rifiuti. Inoltre, le potenziali fonti di emissioni diffuse sono locate all'interno di capannoni sottoposti a depressione per mezzo di ventilatori di aspirazione.

	b. Apparecchiature ad alta integrità	Applicata	Tutte le attrezzature principali vengono mantenute e tenute efficienti per mezzo di attività riportate nel PCeM, sezione "2.2 Manutenzione programmata", da pag. 22
	c. Prevenzione corrosione	Applicata	Si veda commento alla cifra b, BAT14
	d. Contenimento, raccolta e trattamento emissioni	Applicata	Si veda commento alla cifra a, BAT 14
	e. Bagnatura	Non applicata	<i>Attività non effettuata</i>
	f. Manutenzione	Applicata	Si veda commento alla cifra b, BAT 14
	g. Pulizia zone deposito e trattamento rifiuti	Applicata	
	h. Programma rilevazione e riparazione delle perdite	Applicata	Si veda commento alla cifra b, BAT 14

15	BAT 15 La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.	Non applicata	<i>Attività non effettuata</i>
	a. Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia		
	b. Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia		

16	BAT 16 La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per	Non applicata	<i>Attività non effettuata</i>
-----------	---	----------------------	---------------------------------------

	eempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.		
	a. Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia	-	
	b. Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia	-	

	1.4. Rumore e vibrazioni		
17	BAT 17 Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito: .	Applicata	
	I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;	Applicata	Tutte le attrezzature principali, fonti di emissioni di rumore, vengono mantenute e tenute efficienti per mezzo di attività riportate nel PCeM, sezione "2.2 Manutenzione programmata", da pag. 22
	II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;	Applicata	Vengono monitorati, semestralmente, i valori di emissioni sonore sul perimetro dello stabilimento, si veda PMeC, sez. "3.7 Rumore", pag.15
	III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;	Parz. Applicata	In caso di presenza consistente di rimostranze, si effettuerà un'analisi dettagliata in modo tale da caratterizzare le

			principali fonti
	IV. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.	Parz. Applicata	In caso di presenza consistente di rimostranze, si effettuerà un'analisi dettagliata delle principali fonti emissive per l'individuazione e sistemazione dell'eventuale guasto/squilibrio.

18	BAT 18 Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	
	<ul style="list-style-type: none"> a) Ubicazione adeguata uffici ed apparecchiature b) Misure operative come ispezione e manutenzione, chiusura porte, apparecchiature utilizzate da personale esperto, misure di contenimento c) Apparecchiature a bassa rumorosità d) Apparecchiature controllo rumore 	Applicata	<p><i>a-d) impianti localizzati sono all'interno dei capannoni; non vengono svolte attività lavorative all'esterno o in prossimità di confini;</i></p> <p><i>b) applicata: manutenzione ordinaria e straordinaria; attività allo stato non svolta in orari notturni.</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> e) Attenuazione del rumore inserendo barriere 		<p><i>e) Sistemi di attenuazione del rumore non necessari, da adottare solo in caso di un eventuale superamento dei limiti di zona.</i></p>

	1.5. Emissioni nell'acqua		
19	BAT 19 Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una	Applicata	

	combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.		
	a. Gestione acqua		
	b. Ricircolo acqua		
	c. Superficie impermeabile	Applicata	la superficie dell'intera area di trattamento e stoccaggio dei rifiuti è impermeabile
	d. Riduzione probabilità di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	Applicata	I serbatoi hanno adeguato volume riservato alla sicurezza e sono provvisti di indicatori di livello
	e. Copertura zone di deposito	Applicata	Per la maggior parte, le zone di deposito sono interne ai capannoni. Le aree di stoccaggio all'aperto sono tali da proteggere comunque il rifiuto dalle intemperie, per mezzo di tettoie, film plastici, barriere al vento e cassoni coperti con idonei teli a tenuta
	f. Segregazione flussi di acque	Applicata	Ogni rifiuto liquido è identificato e destinato al proprio specifico trattamento. Si veda "Schema di flusso delle acque" riportato nella scheda E-bis (pag.30)
	g. Adeguamento infrastrutture drenaggio		
	h. Rilevamento e riparazioni perdite	Applicata	Il PMeC prevedere, con cadenza annuale, la verifica di integrità delle vasche di stoccaggio, dei

			serbatoi e delle pavimentazioni. Si veda sez. "2.19 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi", pag.31
	i. Adeguata capacità di deposito temporaneo	Applicata	Le aree di deposito sono dimensionate ed in grado di garantire, sempre, il rispetto delle massime quantità stoccabile, nonché un'altezza massima dei cumuli pari a 3mt.

20	BAT 20 Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	<i>Presenza di impianto di trattamento chimico-fisico acque meteoriche;</i> <i>gli sversamenti accidentali e percolati sono accumulati e avviati allo smaltimento presso impianti terzi autorizzati.</i>
	Trattamento preliminare e primario	Applicata	L'impianto TCF presenta, al primo stadio, una vasca di equalizzazione
	Trattamento fisico-chimico	Applicata	Al secondo stadio è presente una vasca in cui si prevede coagulazione, basificazione e flocculazione
	Trattamento biologico	-	
	Denitrificazione	-	
	Rimozione solidi	Applicata	Il terzo ed ultimo stadio prevede la sedimentazione a pacchi lamellari, nonché un sistema di ispessimento e disidratazione dei

			fanghi.
--	--	--	---------

Le tabelle BAT-AEL 6.1 & 6.2 sono state recepite ed integrate nell'aggiornamento dei limiti emissivi nelle acque, riportati nella scheda H

	1.6. Emissioni da inconvenienti e incidenti		
21	BAT 21 Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).	Applicata	<p>a: impianto presidiato; è presente impianto di videosorveglianza e rilevazione con termocamere (DGR 223/2019); presente impianto di estinzione antincendio e CPI.</p> <p>b: l'acqua di estinzione di eventuali incendi sarà raccolta tramite la rete fognaria ed avviata alla vasca di accumulo (già previsto ed approvato nella procedura di adeguamento alla DGR 223).</p> <p>c: sarà predisposto un registro degli eventuali incidenti; i risultati delle ispezioni di autocontrollo saranno annotati su apposito registro interno</p>

	1.7. Efficienza nell'uso dei materiali		
22	<p>BAT 22 Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.</p> <p><i>Descrizione</i></p> <p>Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi</p>	Non applicata	Alcuni limiti di applicabilità derivano dal rischio di contaminazione rappresentato dalla presenza di impurità (ad esempio metalli pesanti, POP, sali, agenti patogeni) nei rifiuti che sostituiscono altri materiali. Un altro limite è

	o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti).		costituito dalla compatibilità dei rifiuti che sostituiscono altri materiali con i rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2).
	1.8. Efficienza energetica		
23	BAT 23 Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.	Applicata	(Dati già oggetto di monitoraggio nel PMeC)

Tecnica		Descrizione
a.	Piano di efficienza energetica	Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.
b.	Registro del bilancio energetico	Nel registro del bilancio energetico si riportano il consumo e la produzione di energia (compresa l'esportazione) suddivisi per tipo di fonte (ossia energia elettrica, gas, combustibili liquidi convenzionali, combustibili solidi convenzionali e rifiuti). I dati comprendono: <ul style="list-style-type: none"> i) informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata; ii) informazioni sull'energia esportata dall'installazione; iii) informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo. <p>Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.</p>

	1.9. Riutilizzo degli imballaggi		
--	---	--	--

24	BAT 24 Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1).	Applicata	
	Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti).		L'applicabilità è subordinata al rischio di contaminazione dei rifiuti rappresentato dagli imballaggi riutilizzati.

2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI

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

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

	2.1.1. Emissioni nell'atmosfera		
25	BAT 25 Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	
	a. ciclone		Per le emissioni provenienti dalle attività di vagliatura e triturazione, il sistema di abbattimento presente consta di: filtro a tessuti
	b. Filtro a tessuto	Applicata	
	c. Lavaggio a umido	Applicata	

	d. Iniezione di acqua nel frantumatore		sintetici, nonché scrubbers e biofiltro.
--	--	--	--

Tabella 6.3

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

Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)
Polveri	mg/Nm ³	2-5 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Quando un filtro a tessuto non è applicabile, il valore massimo dell'intervallo è 10 mg/Nm³.

Per il monitoraggio si veda la BAT 8.

Valore limite polveri:

In merito ai limiti di cui alla tabella 6.3 si è adottato nel PMeC, nonché nella scheda L, il valore di 5 mg/Nm³ per il limite superiore relativo alle emissioni di polveri, nei punti di emissione in atmosfera a valle dei biofiltri.

26- 27- 28	2.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici, in aggiunta alla BAT 25.	Non applicata	Attività non effettuata
------------------	--	---------------	-------------------------

29- 30	2.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC, in aggiunta alla BAT 25.	Non applicata	Attività non effettuata
-----------	---	---------------	-------------------------

2.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico In aggiunta alla BAT 25, le conclusioni sulle BAT presentate in questa sezione si applicano al trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico di cui all'allegato I, punti 5.3 a) iii) e 5.3 b) ii), della direttiva 2010/75/UE.			
31	BAT 31. Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	
	Adsorbimento	-	Per le emissioni provenienti dalle attività di vagliatura e triturazione, il sistema di abbattimento presente consta di: filtro a tessuti sintetici, nonché scrubbers e biofiltro.
	Biofiltro	Applicata	
	Ossidazione termica	-	
	Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Applicata	

Tabella 6.5

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

Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)
TVOC	mg/Nm ³	10-30 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Il BAT-AEL si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, i composti organici nel flusso degli scarichi gassosi sono identificati come rilevanti.

Per il monitoraggio si veda la BAT 8, mentre tale limite è stato recepito ed implementato nella compilazione della scheda H.

. 2.5 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio, in aggiunta alla BAT 25			
32	BAT 32. Al fine di ridurre le emissioni di mercurio nell'atmosfera, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni di mercurio alla fonte, inviarle al sistema di abbattimento e monitorarle adeguatamente	Non applicata	<i>Attività non effettuata</i>

3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI

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

	4.1.1. Prestazione ambientale complessiva		
33	BAT 33 Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel elezionare i rifiuti in ingresso	Applicata	<i>Descrizione</i> La tecnica consiste nel compiere la preaccettazione, l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica.

34	BAT 34 Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H ₂ S e NH ₃ , la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	
	Adsorbimento		ai fini del contenimento di polveri e di odori, gli impianti sono strutturati in modo che le fasi di stoccaggio e di bio-ossidazione avvengano in ambiente confinato e sono assunte idonee misure e sistemi di abbattimento (aspirazione e trattamento delle arie esauste mediante sistema a scrubbers basico acido + biofiltro);
	Biofiltro	Applicata	
	Filtro a tessuto		
	Ossidazione termica		
	Wet scrubbing	Applicata	
	3.1.3. Emissioni nell'acqua e utilizzo d'acqua		

	3.1.3. Emissioni nell'acqua e utilizzo d'acqua		
35	BAT 35 Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate.	Non applicata	

Tecnica		Descrizione	Applicabilità
a.	Segregazione dei flussi di acque	Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 19f).	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione dei circuiti delle acque.
b.	Ricircolo dell'acqua	Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo (ad esempio, dalla disidratazione del digestato liquido nei processi anaerobici) o utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua (ad esempio, l'acqua di condensazione, lavaggio o dilavamento superficiale). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio metalli pesanti, sali, patogeni, composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio contenuto di nutrienti).	Generalmente applicabile
c.	Riduzione al minimo della produzione di percolato	Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato.	Generalmente applicabile

3.2.1. Prestazione ambientale complessiva			
36	BAT 36 Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi	Non applicata	
	Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali: <ul style="list-style-type: none"> a) Caratteristiche dei rifiuti in ingresso b) Temperatura e tenore di umidità nei diversi punti c) Aerazione dell'andana 	applicata	<p>Il processo prevede la registrazione dei tempi di avvio e delle matrici a processo, nonché delle relative quantità.</p> <p>È inoltre monitorata e gestita la temperatura dei rifiuti, due volte al giorno per tutta la</p>

	d) Porosità, altezza e larghezza dell'andana		prosecuzione del processo, nonché la portata di aerazione all'andana.
--	--	--	---

	3.2.2. Emissioni odorigene ed emissioni diffuse nell'atmosfera		
37	BAT 37 Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate.	Non applicata	

	Tecnica	Descrizione	Applicabilità
a.	Copertura con membrane semipermeabili	Le andane in fase di biossidazione accelerata sono coperte con membrane semipermeabili.	Generalmente applicabile
b.	Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche	<p>Sono comprese tecniche quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> — tenere conto delle condizioni e delle previsioni meteorologiche al momento d'intraprendere attività importanti all'aperto. Ad esempio, evitare la formazione o il rivoltamento delle andane o dei cumuli, il vaglio o la triturazione quando le condizioni meteorologiche sono sfavorevoli alla dispersione delle emissioni (ad esempio, con vento troppo debole, troppo forte o che spira in direzione di recettori sensibili); — orientare le andane in modo che la minore superficie possibile del materiale in fase di compostaggio sia esposta al vento predominante per ridurre la dispersione degli inquinanti dalla superficie delle andane. Le andane e i cumuli sono di preferenza situati nel punto più basso del sito. 	Generalmente applicabile

	3.3.1. Emissioni nell'atmosfera		
38	BAT 38 Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi	Non applicata	
	<p>Attuazione di un sistema di monitoraggio manuale e/o automatico per:</p> <ul style="list-style-type: none"> — assicurare la stabilità del funzionamento del digestore, — ridurre al minimo le difficoltà operative, come la formazione di schiuma, che può comportare l'emissione di odori, — prevedere dispositivi di segnalazione tempestiva dei guasti del sistema che possono causare la perdita di contenimento ed esplosioni. <p>Il sistema di cui sopra prevede il monitoraggio e/o il controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> — pH e alcalinità dell'alimentazione del digestore, — temperatura d'esercizio del digestore, — portata e fattore di carico organico dell'alimentazione del digestore, — concentrazione di acidi grassi volatili (VFA - <i>volatile fatty acids</i>) e ammoniaca nel digestore e nel digestato, — quantità, composizione (ad esempio, H₂S) e pressione del biogas, — livelli di liquido e di schiuma nel digestore 		

3.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento meccanico biologico dei rifiuti, in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti della sezione 3.1.

Le conclusioni sulle BAT per il trattamento aerobico (sezione 3.2) e per il trattamento anaerobico (sezione 3.3) dei rifiuti si applicano, ove opportuno, al trattamento meccanico biologico dei rifiuti.

	3.1.3. Emissioni in atmosfera		
39	BAT 39 Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate.	Non applicata	

Tecnica		Descrizione	Applicabilità
a.	Segregazione dei flussi di scarichi gassosi	Separazione del flusso totale degli scarichi gassosi in flussi ad alto e basso tenore di inquinanti, come identificati nell'inventario di cui alla BAT 3.	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione dei circuiti dell'aria.
b.	Ricircolo degli scarichi gassosi	<p>Reimmissione nel processo biologico degli scarichi gassosi a basso tenore di inquinanti seguita dal trattamento degli scarichi gassosi adattato alla concentrazione di inquinanti (cfr. BAT 34).</p> <p>L'uso degli scarichi gassosi nel processo biologico potrebbe essere subordinato alla temperatura e/o al tenore di inquinanti degli scarichi gassosi.</p> <p>Prima di riutilizzare lo scarico gassoso può essere necessario condensare il vapore acqueo ivi contenuto, nel qual caso occorre raffreddare lo scarico gassoso e l'acqua condensata è reimmessa in circolo quando possibile (cfr. BAT 35) o trattata prima di smaltirla.</p>	

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

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

.1. Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi

	4.1.1. Prestazione ambientale complessiva		
Da 40 a 51	CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI	Non Applicabile	<i>Irpiniambiente non effettua le attività di pertinenza di tale BAT</i>

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

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

52	5.1. Prestazione ambientale complessiva	Non applicata	<i>Attività non effettuata</i>
53	5.2. Emissioni nell'atmosfera	Non applicata	<i>Attività non effettuata</i>

* Applicata, non applicata, non applicabile. ** Motivazioni in caso di non applicata o non applicabile.

6 SINTESI DEGLI INTERVENTI MIGLIORATIVI

Si riporta la tabella riepilogativa degli interventi proposti:

Fattore di rischio	Misure di prevenzione	Misure di protezione
Emissioni in atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemazione delle linee di trattamento all'interno di capannoni chiusi - Movimentazione delle sostanze che possono generare polveri ridotte al minimo indispensabile - presenza di linee di aspirazione ed impianti di abbattimento dedicati 	<ul style="list-style-type: none"> - Adozione dei nuovi limiti previsti dai BAT-AEL.
Esposizione al rumore	<ul style="list-style-type: none"> - Le linee di trattamento sono ubicate all'interno di capannoni al chiuso - Attorno al perimetro dell'area è prevista un incremento degli alberi. 	<ul style="list-style-type: none"> - In caso di superamento dei limiti di legge verranno adottate misure di mitigazione del rumore (pannellatura fonoassorbenti) allo stato non necessarie in relazione ai valori di immissione riscontrati.
Esposizione al contatto con sostanze pericolose contenute nei rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> - I rifiuti sono stoccati nelle apposite aree di stoccaggio e separati per le diverse tipologie 	<ul style="list-style-type: none"> - Nelle fasi di carico e scarico verranno adoperati tutti gli accorgimenti necessari alla protezione dei lavoratori e nell'area stoccaggio verranno messi vicino alla rete di recinzione dei teli frangivento
Esposizione alle emissioni odorigene	<ul style="list-style-type: none"> - Le linee di trattamento sono ubicate all'interno di capannoni chiusi 	<ul style="list-style-type: none"> - Gli impianti di abbattimento presenti consentono di abbattere gli eventuali odori che si generano grazie alla presenza di biofiltro. - Si prevedono esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria del sistema presente.
Rischi di inquinamento suolo ed aria	<ul style="list-style-type: none"> - Sono adottati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare spandimenti di rifiuti, sostanze che potrebbero arrecare inquinamento al suolo e diffusione di rifiuti ed altre sostanze nell'aria 	<ul style="list-style-type: none"> - Sono previsti impianti di abbattimento delle emissioni con nebulizzatori per prodotti enzimatici - Le aree di lavorazione presentano idonee pavimentazioni - Le aree di lavorazione sono dotate di apposite reti di raccolta del percolato - E' presente la rete di raccolta e trattamento delle acque di piazzale. - E' presente nei capannoni e parte della viabilità esterna, una membrana in HDPE per la protezione del sottosuolo e della falda sotterranea - Si prevedono esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria dei sistemi presenti.

6.1 PRINCIPALI BENEFICI ATTESI


I principali benefici attesi dagli interventi di cui sopra:

Emissioni	Immissione nell'ambiente	Benefici attesi
Aria	Emissioni in atmosfera	Potenziamento dei sistemi di abbattimento con adozione di sistemi di nebulizzazione prodotti enzimatici
		Applicazione dei limiti dei BAT-AEL
		Adeguamento piano di monitoraggio alle nuove BAT con assunzione valore limite più basso per il parametro polveri totali da 10 a 5 mg/m ³ (pag. 12 del PMeC) e del parametro TVOC da 50 a 30 mg /Nm ³ (pag. 13 del PMeC).
Acqua	Scarichi idrici	I valori saranno tali da rispettare i limiti imposti dalla normativa vigente e delle BAT. E' stato aggiunto il parametro Azoto Totale con frequenza mensile (pag. 15 del PMeC).
Rumore	Impatto acustico	I valori saranno tali da rispettare i limiti imposti dalla normativa vigente e delle BAT.
Rifiuti	-	Adozione delle BAT conclusion con potenziamento delle fasi di autocontrollo

Avellino, Luglio 2022



Consulente ADR e Ambientale:
Dott. Carmine BARBARISI


RUP:
Dott.ssa Patrizia PONTILLO




REGIONE CAMPANIA

Irpini  mbiente s.p.a.

Sede operativa: Via Pianodardine, 82 - 83100 AVELLINO (AV)
D. Lgs. 152/06 – Autorizzazione Integrata Ambientale

**Documento descrittivo e
prescrittivo con adeguamento BAT
Conclusion**

Codici IPPC 5.3 b

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	IRPINIAMBIENTE S.p.A
Sede Legale	Piazza della Libertà, 1
Sede operativa	Via Pianodardine, 82
Settore di attività	Impianto di gestione rifiuti urbani
Codice attività (Istat 1991)	37.20.2
Classificazione industria	Industria insalubre di prima classe
Anno di fondazione	2001
Dato occupazionale, numero addetti medio ultimo anno solare	54
Numero mesi attività	12
Periodo attività	Anno intero
Codice attività IPPC così come modificato dal D. Lgs. 46/2014	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
Codice NOSE-P attività IPPC	109.70 "Trattamento fisico-chimico e biologico dei rifiuti (altri tipi di gestione dei rifiuti)"
Codice NACE attività IPPC	90 "Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili"

Sommario

PREMESSA PREGIUDIZIALE	4
1. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	5
✓ Inquadramento del complesso e del sito	5
Caratteristiche idrogeologiche.....	5
Vincoli e fasce di rispetto	5
Caratteristiche dell'impianto.....	6
• Inquadramento del complesso produttivo	9
• Inquadramento geografico–territoriale del sito.	10
Descrizione della viabilità di accesso	15
✓ Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite.....	16
2. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	17
▪ Storia tecnico-produttiva del complesso	17
▪ Materie prime	18
▪ Risorse idriche ed energetiche	19
▪ Analisi e valutazione di singole fasi del ciclo produttivo.....	21
ATTIVITA' 2: STOCCAGGIO RIFIUTI (R13 – D15)	22
3. QUADRO AMBIENTALE	25
• Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento	25
• Emissioni idriche e sistemi di contenimento	28
• Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento	37
• Suolo	39
• Rifiuti	39
• Rifiuti prodotti.....	40
Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4. QUADRO INTEGRATO	44
• Best Available Techniques (BAT).....	44
• Sintesi degli interventi migliorativi	93
3.1 Principali benefici attesi	94
• Conclusioni	94
5. QUADRO PRESCRITTIVO.....	95

2	Aria	95
3	Acqua	96
4	Rumore.....	98
5	Suolo	99
6	Rifiuti	99
7	Ulteriori prescrizioni	102
8	Monitoraggio e controllo.....	102
9	Prevenzione incidenti	103
10	Gestione delle emergenze.....	103
11	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	103
6.	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	105

PREMESSA PREGIUDIZIALE

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	IRPINIAMBIENTE S.p.A
Sede Legale	Piazza della Libertà, 1
Sede operativa	Via Pianodardine, 82
Settore di attività	Impianto di gestione rifiuti urbani
Codice attività (Istat 1991)	37.20.2
Classificazione industria	Industria insalubre di prima classe (D.M. 05.09.1994 parte I – industrie insalubri di prima classe –
Anno inizio attività	2001
Numero addetti medio ultimo anno solare	54
Numero addetti medio dopo attivazione nuove linee IPPC e non IPPC	54
Numero mesi attività	12
Periodo attività	Anno intero
Attività non-IPPC	Linea 2 – Stoccaggio di rifiuti non pericolosi
Attività IPPC	Linea 1 – Trattamento di rifiuti urbani non pericolosi
Codice attività IPPC così come modificato dal D. Lgs. 46/2014	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 [...]: 1) trattamento biologico; 2) pretrattamento dei rifiuti per le seguenti attività [...]:
Codice NOSE-P attività IPPC	109.70 "Trattamento fisico-chimico e biologico dei rifiuti (altri tipi di gestione dei rifiuti)"
Codice NACE attività IPPC	90 "Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili"

Le risultanze presenti nel presente decreto, le prescrizioni ed i limiti da rispettare sono stati evinti dalla documentazione presentata dalla società e dalla vigente normativa ambientale ed approvate per quanto di propria competenza da A.R.P.A.C. cdi Avellino, A.S.L. AV, UOD Regione di Avellino, A.T.O Avellino e Comune di Avellino.

1. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

✓ Inquadramento del complesso e del sito

La società richiedente opera su di un sito posto nel Comune di Avellino (AV), con accesso dalla viabilità consortile del Nucleo Industriale ASI di Avellino.

L'impianto è facilmente accessibile essendo immediatamente prossimo alla viabilità extraurbana tramite cui si interconnette alle principali arterie stradali dell'ambito di inserimento (autostrada Napoli Bari).

Per ulteriori notizie si faccia riferimento alla SCHEDA B

Caratteristiche idrogeologiche

Dal punto di vista del rischio idrogeologico, l'area rientra nell'ambito dell'ex Autorità di Bacino della Campania Centrale, oggi Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale.

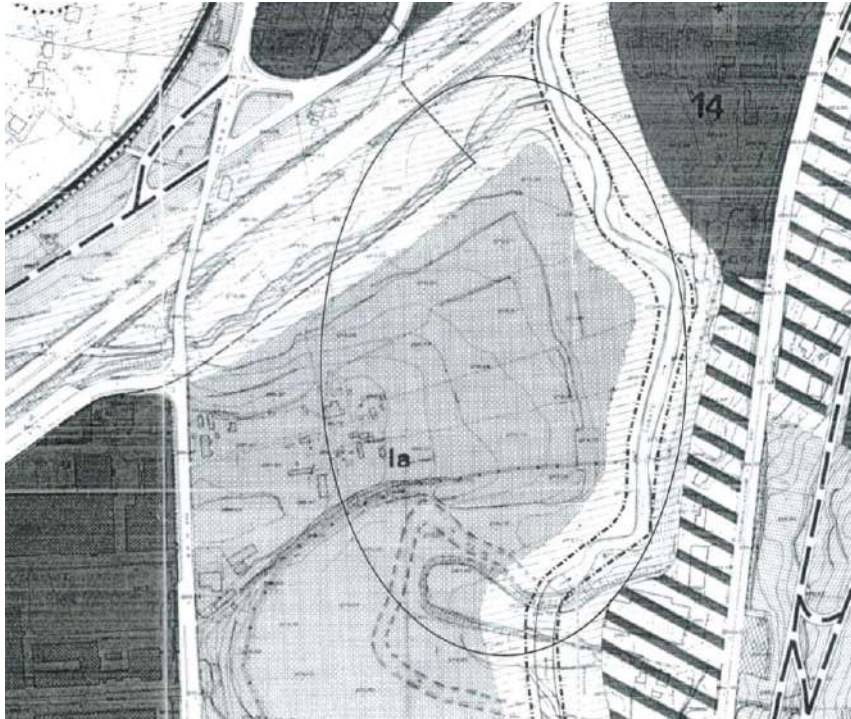
In base alla perimetrazione delle aree a rischio effettuata dal PAI della suddetta Autorità di Bacino, per l'area non viene riportato rischio idraulico e da frana.

Vincoli e fasce di rispetto

Dal Certificato Urbanistico con Prot. 2022/27454 del 05/04/2022 risultano i seguenti vincoli:

1. Foglio 8 intera consistenza particella 1259: Vincolo paesaggistico per i corsi d'acqua iscritti negli elenchi ai sensi del decreto legislativo 42/2004 (Art 142, lett. C)
2. Foglio 8 quota parte particella 1259: fasce di inedificabilità lungo le sponde dei fiumi (r.d. 523/1904 LR 14/1982)
3. Foglio 8 quota parte particella 1259: limite di esondazione del Fenestrelle articolo 32 N TA e allegato 3)
4. Foglio 8 parte residua 1259: Corsi d'acqua.

In dettaglio, l'impianto, nella sua totalità, come emerge dal titolo di disponibilità, è individuato dalla particella n. 1259 del Foglio 8, di estensione pari a 10 ettari 44 are e 34 centiare (104.434 mq.).



Caratteristiche dell'impianto

L'impianto è costituito da 4 edifici coperti per la lavorazione del rifiuto solido urbano indifferenziato in ingresso all'impianto:

- Recinzione e sistemazione esterna
- Parcheggi esterni ed interni alla recinzione
- Edificio per uffici e per servizi
- A: Edificio ricezione;
- B: Edificio selezione;
- C: Edificio MVS C1 stabilizzazione (2/3 edificio) - C2 trasferenza umido (1/3 edificio);
- D: Edificio di stoccaggio;

e da sezioni di impianto dedicate al trattamento dell'aria esausta (Scrubber/Filtri a manica e Biofiltri) e dei reflui (Impianto di trattamento acque reflue) e da impianti generali e servizi ausiliari.

L'impianto opera su due turni giornalieri di lavoro dal Lunedì al Sabato dalle ore 06:00 alle 12:20 (I° Turno) e dalle ore 12:20 alle 18:40 (II° Turno), per un totale di 12:40 ore/giorno e per 6 giorni/settimana, in coerenza con il contratto FISE-ASSOAMBIENTE applicato.

L'impianto presenta opere di recinzione e di sistemazione esterna, seguendo le prescrizioni dettate dal piano regolatore adottato dal consorzio ASI di Avellino. La recinzione è formata in

buona parte da un muretto in c.a. sormontato da una recinzione metallica a linee semplici in ferro saldato con sistemazione a verde e parcheggi.

E' presente l'impianto idrico antincendio, l'impianto di trattamento delle acque meteoriche, impianto idrico, elettrico, di riscaldamento uffici/servizi, nonché l'impianto di rilevazione incendio e gas metano e videosorveglianza.

Nell'edificio uffici e servizi, di circa 292 mq, il personale addetto alla produzione usufruisce di uno spogliatoio, posto al piano terra dell'edificio direzionale, dove provvede ad indossare gli indumenti ed i relativi accessori obbligatori.

Completa il tutto la presenza di due pesa a ponte per gli automezzi posti in prossimità dell'ingresso principale.

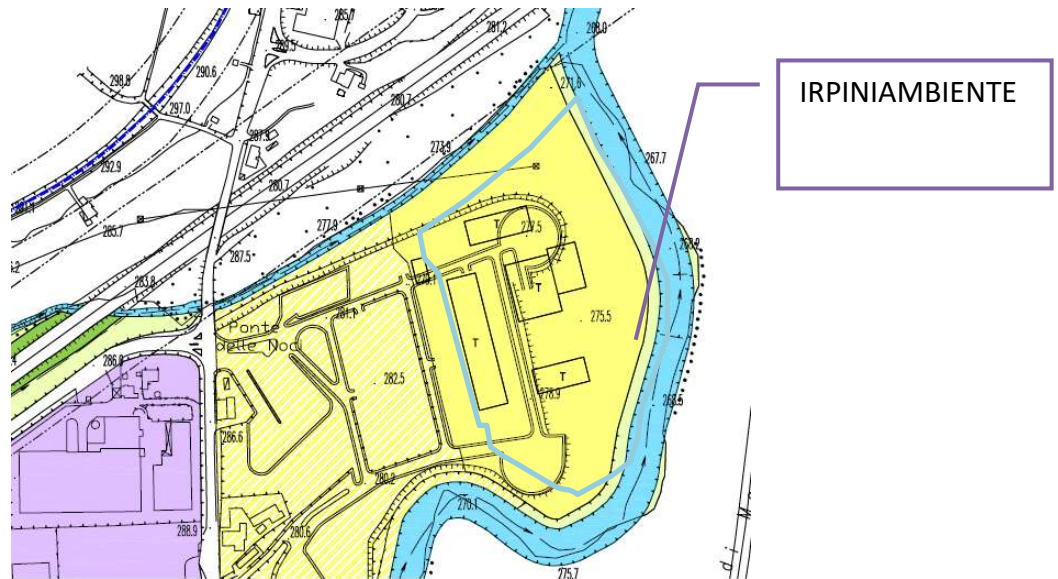


Figura 2 – Stralcio PUC (fonte www.comune.avellino.it)

- **Inquadramento del complesso produttivo**

- Lo STIR di Avellino in Via Pianodardine n. 82 del Comune di Avellino effettua allo stato l'attività di trito-vagliatura dei rifiuti urbani indifferenziati, in forza di provvedimento AIA in corso del 28/01/2021 D.D. n. 16. L'impianto è inoltre autorizzato all'effettuazione delle attività di stoccaggio provvisorio e lavorazione di alcune frazioni merceologiche derivanti da raccolta differenziata.

- L'impianto è stato autorizzato alla gestione di 114.000 t/a, per le seguenti attività:

Codice IPPC (D.Lgs 59/05)	Tipologia attività	R.NP.	R.P.	R.U.
5.3	R13 – R12 - R3 – D15 – D14 – D8	X	-	X

- La configurazione in merito alle attività AIA è la seguente:

N° Progr.	Attività IPPC	Codice IPPC	Codice NOSE-P	Codice NACE	Capacità massima degli impianti IPPC	
					[valore]	[unità di riferimento]
1	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 [...]: 1) trattamento biologico; 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento;	5.3 b	109.07	90	399	t/g

La situazione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

Superfici dello STIR di Avellino	
Uffici e servizi	360 mq
Edificio A + B	4.400 mq
Edificio C	4.400 mq
Edificio D	1.700 mq
Totale Superficie coperta:	10.860 mq
Superficie scoperta pavimentata:	29304 mq
Superficie scoperta non pavimentata:	64270 mq
Superficie totale dello STIR:	104.434 mq

Tabella A1 - Condizione dimensionale dello stabilimento

- **Inquadramento geografico-territoriale del sito.**

L'impianto sorge in adiacenza alla zona ASI, in prossimità del fiume Sabato, a breve distanza dall'Autostrada A16, distante in linea d'aria circa 200 m, raggiungibile in pochi km tramite dal S.S. 7 (uscita Avellino EST).

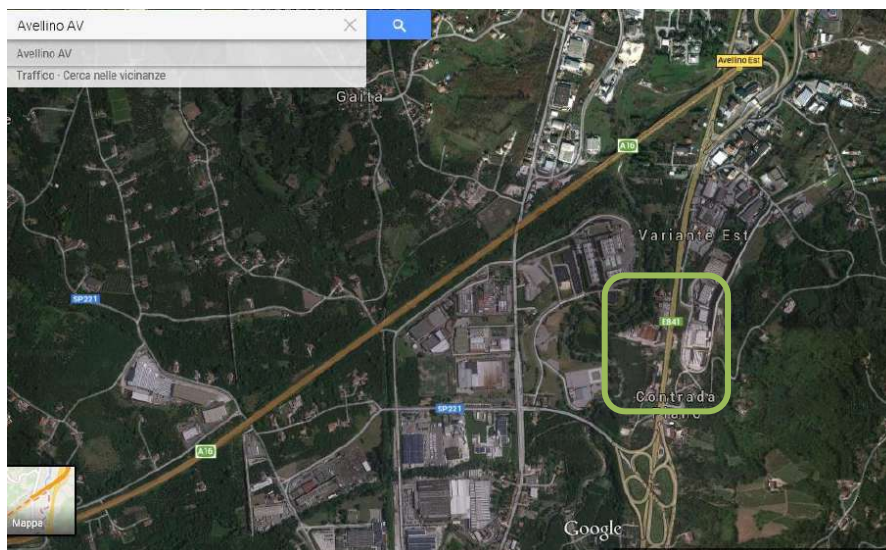


Figura 3 – Inquadramento geografico-territoriale (fonte Google maps)

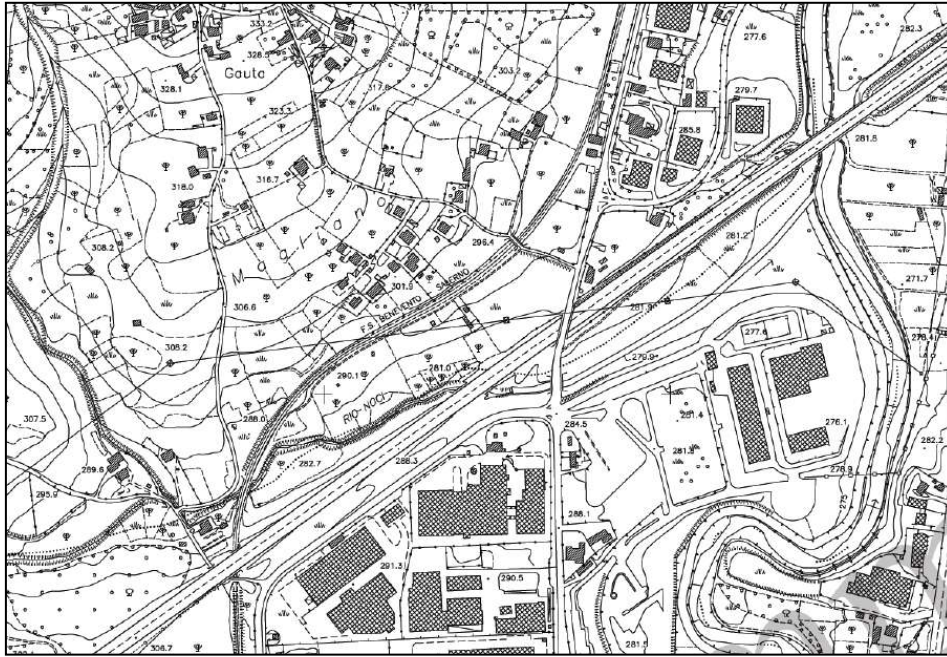


Figura 4 - Stralcio CTR 5.000

Dal punto di vista catastale, l'area è individuata al Foglio 8, p.lla 1259.

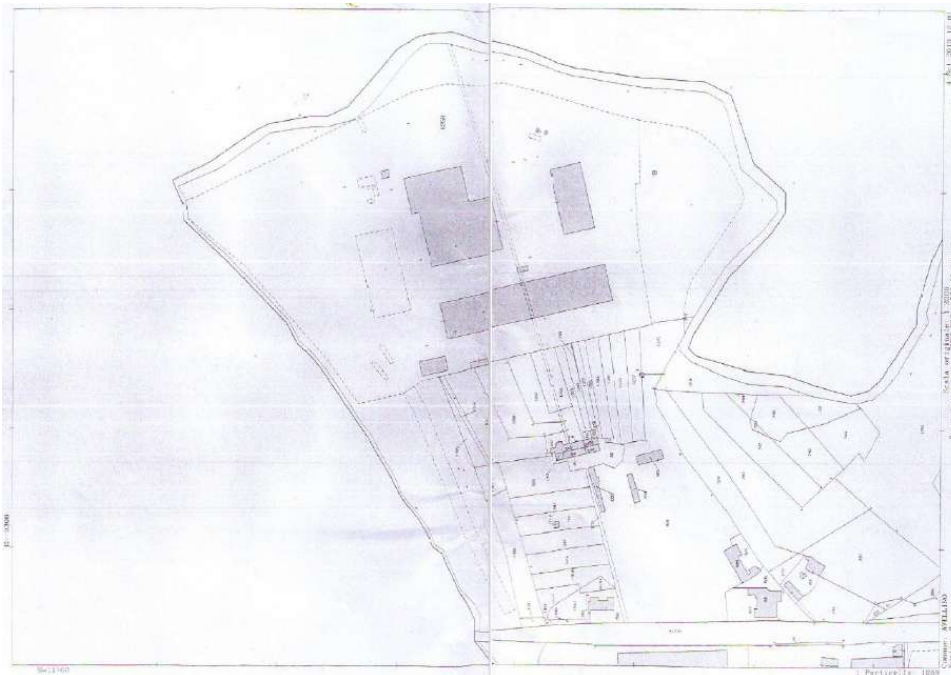


Figura 5 - Stralcio catastale

Il certificato di destinazione urbanistica non evidenzia un quadro vincolistico ostativo; tuttavia, si passano di seguito in rassegna le principali pianificazioni territoriali di interesse.

Dal punto di vista idrogeologico, l'area appartiene all'ambito dell'Autorità di Bacino dei fiumi Liri Garigliano e Volturno:

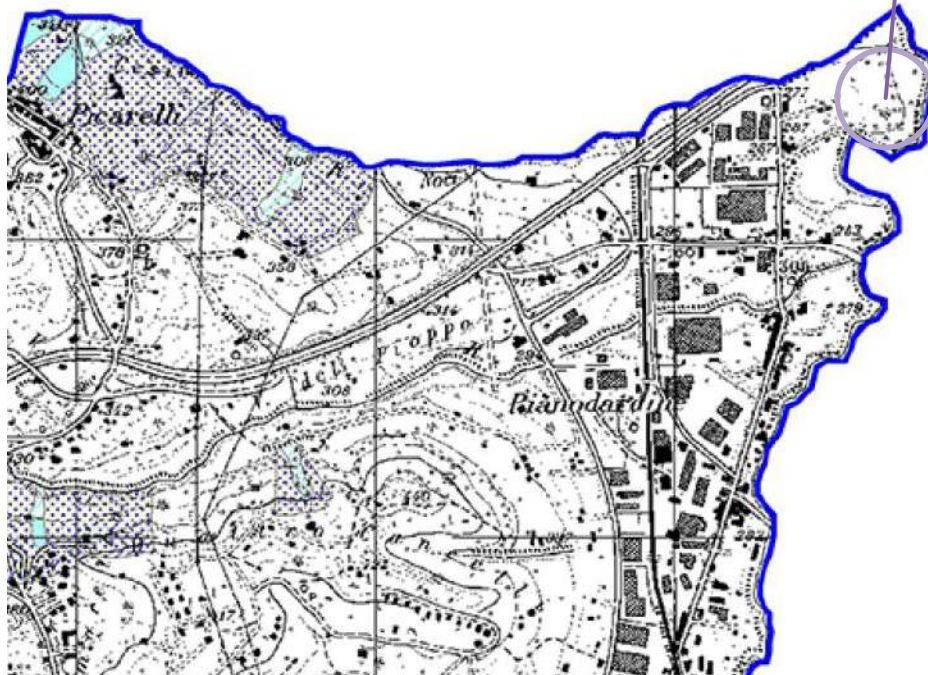


Figura 6 – Stralcio cartografia del rischio Frana (fonte: difesa suolo Regione Campania)

Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico	
<i>Rischio di frana</i>	
L. n° 152 del 15 maggio 1999 L. n° 253 del 1 luglio 1999 L. n° 431 del 1 dicembre 1998	L. n° 25 del 11 luglio 1998 L. n° 153 del 11 dicembre 1998

Carta degli scenari di rischio	<i>Regione Campania</i>
<i>Comune di</i> Avellino	<i>Provincia di Avellino</i>
	Scala 1: 25.000

Legenda	
	AREA A RISCHIO MOLTO ELEVATO - R4 Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche. (* Area a rischio molto elevato residenti in zona a Parco)
	AREA A RISCHIO ELEVATO - R3 Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente irraggiungibilità degli stessi, la interruzione di funzionamenti delle attività socio-economiche o danni rilevanti al patrimonio ambientale.
	AREA A RISCHIO MEDIO - R2 Nella quale per il livello di rischio presente sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.
	AREA A RISCHIO MODERATO - R1 Nella quale per il livello di rischio presente i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali.
	AREA DI ALTA ATTENZIONE - A1 Area non urbanizzata, potenzialmente interessata da fenomeni di innesco, transito ed invasione di frane a massima intensità attesa alta.
	AREA DI MEDIO - ALTA ATTENZIONE - A3 Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana attiva a massima intensità attesa media o di una frana quiescente dalla medesima intensità in un'area classificata ad alto grado di sismicità.
	AREA DI MEDIA ATTENZIONE - A2 Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana quiescente, a massima intensità attesa media.

	AREA DI MODERATA ATTENZIONE - A1 Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana a massima intensità attesa bassa.
	AREA A RISCHIO POTENZIALMENTE ALTO - R P3 Area nella quale il livello di rischio, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
	AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE ALTA - A P3 Area non urbanizzata, nella quale il livello di attenzione, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggiore dettaglio.
	AREA A RISCHIO POTENZIALMENTE BASSO R P1 Area nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di rischio, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
	AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE BASSA A P1 Area nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di attenzione, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
	Area di possibile empiamento dai fenomeni franosi cartografati all'interno, ovvero di fenomeni di primo distacco, per la quale si rimanda al D.M. LL.PP. 11/3/88 - C1 <small>1)1. Tale area è cartografata nelle mappe di rischio Frana cartografate in scala 1:25.000. Il fenomeno frana è considerato con classe attesa di massima intensità attesa media. L'area è classificata ad alto grado di sismicità.</small>
	Area di versante nella quale non è stato riconosciuto un livello di rischio o di attenzione significativo (applicazione D.M. LL.PP 11/3/88) - C2

L'area è infine esterna a:

Zone umide

Zone costiere

Zone IBA (aree importanti per l'avifauna)

Aree protette

Riserve naturali

Zone SIC-ZPS, Rete Natura 2000 (vedi immagine seguente):

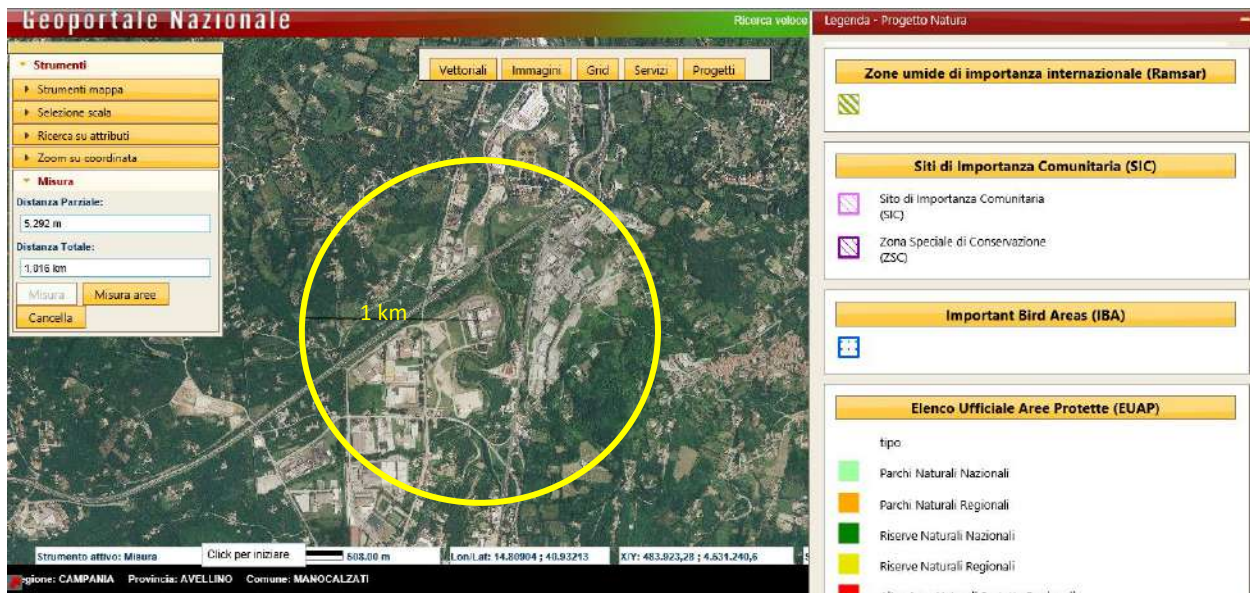


Figura 7 – Stralcio cartografico Aree SIC-ZPS (fonte pcn.minambiente)

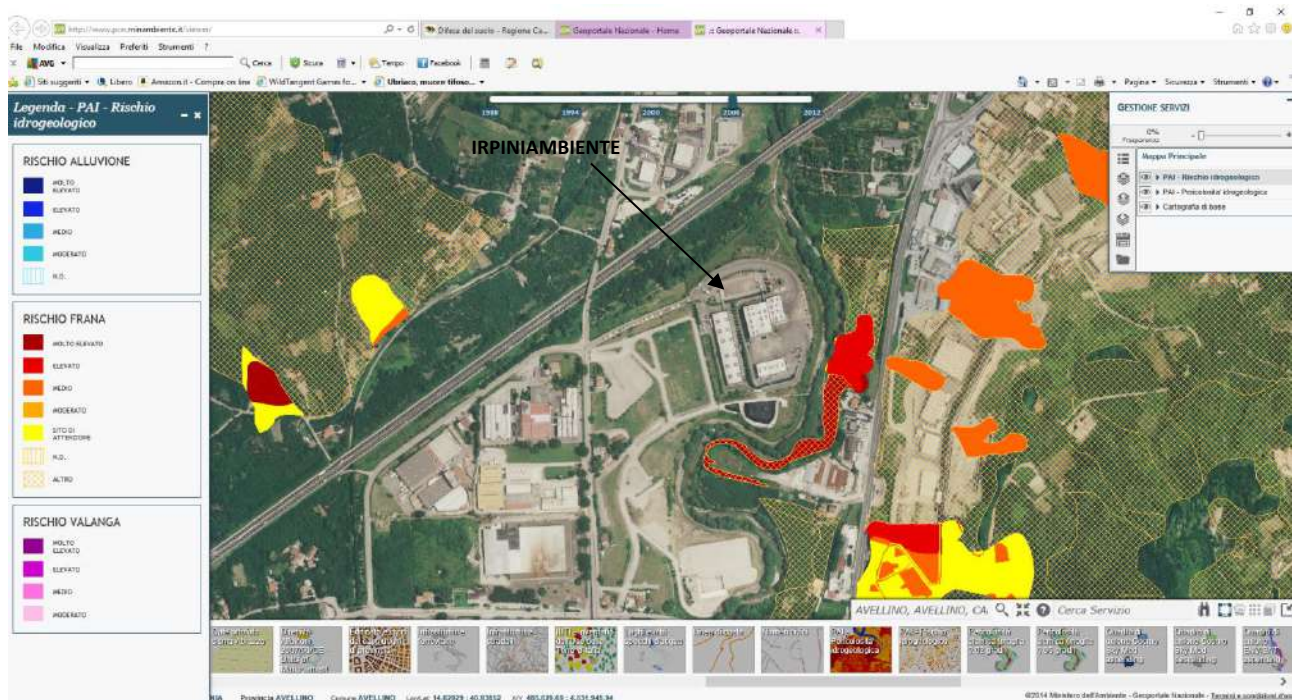
Dall'immagine precedente emerge che nel raggio di 1 km non sono presenti aree appartenenti alla Rete Natura 2000.

In merito all'appartenenza ad aree vincolate ex art. 142 del D.Lgs 42/2004, il Comune di Avellino, con nota prot. 2016/00021128 del 25/03/2016 ha attestato che l'area *“rientrerebbe in zona esclusa per legge dall'applicazione del vincolo paesaggistico ex art. 142 D.Lgs 42/2004, come si evince dal parere del Ministero dei Beni Culturali e Ambientali di cui alla nota prot. 2415 del 16/10/1991, e ribadito dalla Soprintendenza con propria nota prot. 24254 del 22/09/2014”*

La Soprintendenza con nota prot. 8643 del 14/04/2016 ha confermato che non vi era stata alcuna variazione rispetto a quanto comunicato con la nota prot. 24254 del 22/09/2014.

In merito alla destinazione urbanistica e al quadro vincolistico presente sull'area si rimanda alla scheda B e al certificato di destinazione urbanistica ad essa allegato.

Dal punto di vista del vincolo idrogeologico, si riporta di seguito un estratto della cartografia del rischio idraulico e rischio frana, relativa all'area di interesse (fonte: pcn.minambiente.it):



Si può notare come l'area occupata dall'impianto sia al di fuori di quelle perimetrate dall'Autorità di Bacino di riferimento (AdB fiumi Liri Garigliano-Volturno).

Di seguito la potenzialità dell'impianto:

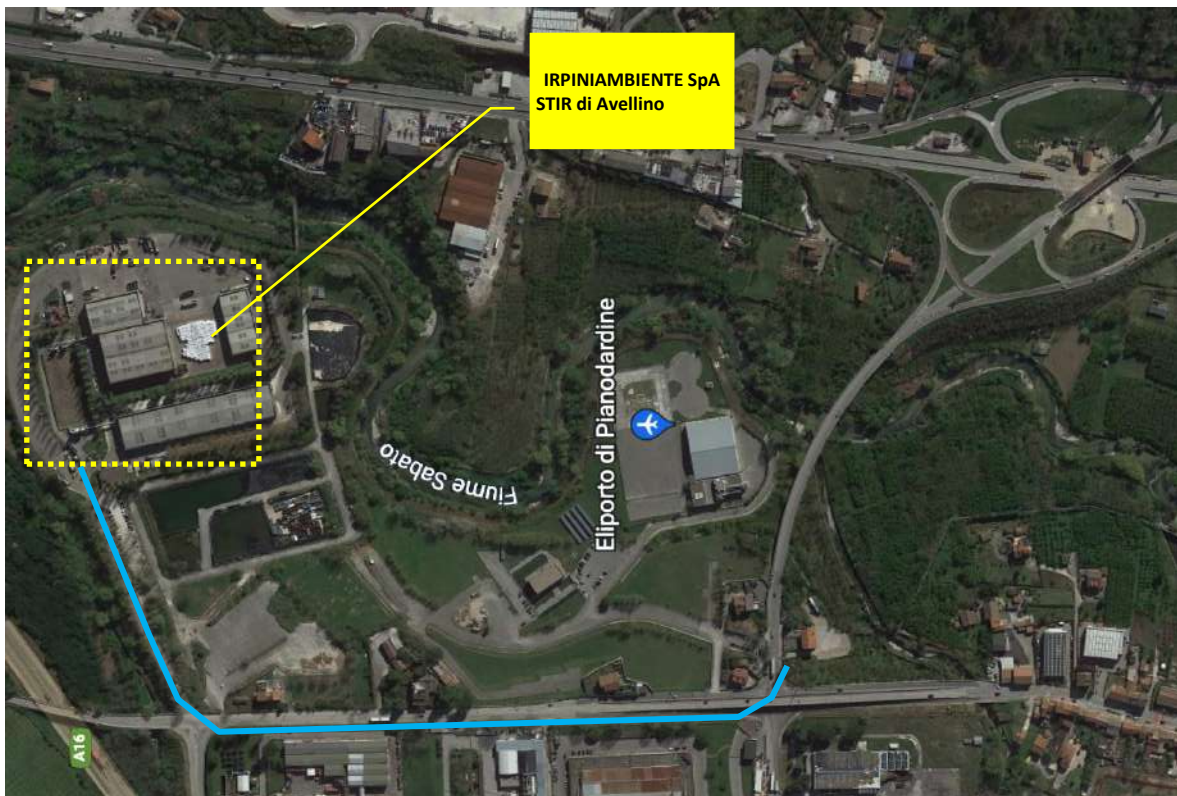
Potenzialità Impianto		
Portata di esercizio impianto	t/a	114.000
Portata di esercizio impianto	t/g	399
Portata di esercizio per ogni linea	t/h	16,1
Turni/giorno	n	2
Funzionamento impianto nella condizione di esercizio	Sett/a	52
	d/sett	6
	D/a	312
	H/turno	6,20
	h/d	12,40
	h/a	3.869

Descrizione della viabilità di accesso

Per l'impianto dell'azienda proponente si può affermare che:

l'impianto della IRPINIAMBIENTE SpA risulta agevolmente raggiungibile senza necessità di attraversare i centri urbani grazie alla vicinanza all'uscita Autostrada Napoli Bari.

la viabilità di accesso consente l'agevole raggiungimento dell'impianto anche tramite autocarri di grossa mole.



✓ **Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite**

Lo stato autorizzativo attuale (AIA) è così definito:

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
Aria	D.D. 21 del 04/06/2018		A.G.C.5 Ecologia, tutela dell'ambiente, disinquinamento, protezione civile – Settore 5 Settore provinc.ecologia, tutela dell'amb.,disinquinam., protez.civ. – Avellino	D. Lgs. 152/06 e smi	
Scarico acque reflue	D.D. 21 del 04/06/2018		A.G.C.5 Ecologia, tutela dell'ambiente, disinquinamento, protezione civile – Settore 5 Settore provinc.ecologia, tutela dell'amb.,disinquinam., protez.civ. – Avellino	D. Lgs. 152/06 e smi	
Rifiuti	D.D. 21 del 04/06/2018		A.G.C.5 Ecologia, tutela dell'ambiente, disinquinamento, protezione civile – Settore 5 Settore provinc.ecologia, tutela dell'amb.,disinquinam., protez.civ. – Avellino	D. Lgs. 152/06 e smi	Modifica sostanziale
	D.D. n. 16 del 28/01/2021				Modifica non sostanziale
PCB/PCT					
OLII					
FANGHI					
Sistema di gestione della sicurezza (solo attività a rischio di incidente rilevante DPR 334/99)					
VALUTAZIONM E IMPATTO AMBIENTALE	D.D. n. 321 del 20/12/2016		Ufficio VIA Regione Napoli	D. Lgs. 152/06 e smi	

2. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

▪ Storia tecnico-produttiva del complesso

Di seguito si riportano i principali provvedimenti dello STIR di Avellino (AV) in Via Pianodardine n. 82, gestito dal 2010 dalla Soc. Irpiniambiente S.p.A. per effetto del contratto di servizio stipulato con l'Amministrazione Provinciale di Avellino (AV). Il prospetto è tratto dalla documentazione a corredo dell'attuale provvedimento AIA:

A. Ordinanze Commissario					
Numero	Data	Oggetto			
219	08/11/1999	Autorizzazione all'accesso per rilievi			
379	30/07/2001	Approvazione progetto e piano di esproprio			
380	30/07/2001	Occupazione di urgenza			
424	13/09/2001	Nomina Collaudatore Statico			
432	13/09/2001	Nomina Commissione di Collaudo			
15	18/01/2002	Approvazione variazioni progetto e nuovi tempi di ultimazione			
395	09/12/2002	Approvazione verbale di accordo con date scadenza lavori			
120	16/04/2003	Autorizzazione alla messa in esercizio provvisorio			
150	26/05/2003	Approvazione elaborati arch. ed economici integrativi con prescrizioni e quadro di spesa			
272	21/10/2003	Spostamento pozzo			
B. Note Commissario (Uscita)					
Protocollo	Data	Destinatario	Oggetto		
5443/CD	22/09/1999	Fisia Italmimpianti	Richiesta documentazione per espropri		
C. Note Commissario (Entrata)					
Protocollo ingresso	Data	Mittente	Prot. Mitt.	Data	Oggetto
6312/CD	25/10/1999	Fisia Italmimpianti			Trasmissione documentazione per espropri
D. Altri documenti					
Numero	Data	Oggetto			
	31/12/2009	AIA adottata ai sensi dell'Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 297 del 31/12/2009			
		Nota integrativa agli impianti STIR			
		Seconda nota integrativa agli impianti STIR			

Nel Novembre 2011 è stata proposta una variante all'AIA, finalizzata all'aggiornamento del quadro gestionale dell'impianto nonché alle modifiche derivanti dal programma dei miglioramenti approvato con l'AIA (D.D. 225 del 05/12/2011). Con D.D. n. 21 del 04.06.2018 è stata approvata la Variante Sostanziale per lo STIR di Avellino.

Con D.D. n 16 del 28/01/2021 è stato richiesto l'adeguamento alla prevenzione incendi al fine di ottemperare il DPCR 223/2019 (Variante Non Sostanziale).

▪ Materie prime

Si riporta di seguito l'elenco delle materie prima utilizzate dall'impianto ed i rispettivi quantitativi. Detti quantitativi possono subire delle variazioni in base all'andamento del mercato.

SCHEDA «F»: SOSTANZE, PREPARATI E MATERIE PRIME UTILIZZATI

N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
1	DETERGENTE	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Pulizia Uffici e spogliatoi	Liquido				2021	100	litri
2	Cloruro Ferrico Soluzione 40 % CAS: 7705-08-0	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Liquido	Cloruro Ferrico soluzione 40 %	R22-R34-R41	FeCl ₂	2021	0	litri
3	Sodio Idrossido Soluzione 30 % CAS: 1310-73-2	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico Scrubber 503A	Liquido	Sodio Idrossido Sol (30%)			2021	16.000	litri
4	Neutralizzanti odori	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Presso Biofiltri e Capannone MVS stoccaggio umido – altre zone	Liquido				2021	3.000	litri

N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
5	Poly Cationico Emulsione K 333 L CAS: 64742-47-8 CAS: 68002-97-1	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Liquido	POLY CATIONICO EMULSIONE K 333 L	R41-R50-R65	C-16 ALKANE (>= 25%, < 40%) ALCOHOLS C12-18 ETOKYLATED (>= 2,5 - < 5%)	2021	100	litri
6	Profilo GC 2641 CAS: 25085-02-3	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Solido polverulento	Profilo GC 2642			2021	100	litri
7	Carbone Attivo	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Solido polverulento				2021	0	Kg
8	Acido Solforico Soluzione 30 % CAS: 7664-93-9	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico Scrubber 503B	Liquido	Acido Solforico 30%	R22-R34-R41	FeCl ₂	2021	1000	litri
9	Policloruro di Alluminio Soluzione 18 % CAS: 1327-41-9	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Liquido	Policloruro di Alluminio al 18%			2021	16.000	litri

Risorse idriche ed energetiche

Allo stato attuale il fabbisogno idrico di alimentazione all'impianto ammonta a 2.974 mc/a, il consumo è soprattutto per usi civili.

L'approvvigionamento idrico avviene dalla condotta stradale dell'acquedotto, mediante tubazione in acciaio. In una cassetta incassata nel muro di confine trova alloggio l'apparecchio di misura della portata utilizzata a servizio del gestore dell'acquedotto. Da tale contatore l'impianto si dirama onde consentire la fornitura nei diversi punti dell'impianto.

Il funzionamento totale dell'impianto è stato considerato pari a 312 giorni lavorativi da ripartirsi in trattamento di rifiuti non pericolosi, pari al 10% del totale, e per uso civile, pari al 90% del totale.

L'acqua viene impiegata per gli usi civili per i seguenti utilizzi:

- edificio uffici e servizi
- impianto antincendio
- lavaggio capannoni e piazzale

Fonte	Volume acqua totale annuo		Consumo medio giornaliero	
	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)
Acquedotto	2.974		9,53	
Pozzo				

Anno di riferimento		2021				
Sezione O.2: UNITÀ DI CONSUMO						
Fase/attività significative o gruppi di esse	Descrizione	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (KWh)	Prodotto principale della fase	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
ATTIVITA' 1	TRITOVAGLIA TURA DI RIFIUTI	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	1.800.000 <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	LAVORAZIO NE	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
RICEZIONE ED ALIMENTAZIONE RSU	RICEZIONE	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	5.000 <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	LAVORAZIO NE	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
ATTIVITÀ DI STABILIZZAZIONE FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA FUTS - FUTSR	CAPANNONE C	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	965.000 <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	LAVORAZIO NE	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
TRATTAMENTO ARIA E DEODORIZZAZIONE	CAPANNONI	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	1.450.000 <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	Ambienti interni/esterni	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
IMPIANTI E SERVIZI GENERALI	CAPANNONI	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	680.000 <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	Ambienti interni/esterni	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
IMPIANTI ELETTRICI	IMPIANTI	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	400.000 <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	Impianti	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
TOTALI			5.300.000			

I CONSUMI IN kWh NON SONO STATI RELAZIONATI AL TEMPO DI APERTURA DELLO STIR, BENSÌ ALL'INTERO ANNO DI 365 GIORNI IN QUANTO CI SONO IMPIANTI E ATTIVITA' SEMPRE ATTIVE 24 h AL GIORNO AL FINE DI GARANTIRE I PRESIDIO AMBIENTALI, DI SICUREZZA ANTINCENDIO E PROCESSI. PERTANTO LA POTENZA DISPONIBILE DI 1500 kW E' PIU' CHE SUFFICIENTE PER TUTTE LE ATTIVITA' DELLO STIR

Analisi e valutazione di singole fasi del ciclo produttivo

ATTIVITA' 1: LAVORAZIONE RSU –EER 200301 (R12-R3-D14)

L'impianto di lavorazione della RSU è costituito ad oggi da due linee di produzione in partenza che confluiscono entrambe su una linea comune da cui si ricavano la FST (Frazione Secca Tritovagliata) e la FUT (Frazione Umida Tritovagliata).

Il processo si attua attraverso le seguenti fasi:

- Triturazione dei rifiuti in ingresso, finalizzata all'apertura dei sacchi di contenitori dei rifiuti, e a conferire al materiale la pezzatura ottimale per i successivi trattamenti.
- Vagliatura primaria dei rifiuti utilizzando vagli a tamburo rotante dimensionati a garantire la separazione del materiale in due flussi:
 - o sovrallo primario (frazione superiore al diametro fori del vaglio);
 - o sottovaglio primario (frazione passante attraverso i fori del vaglio).
- Il sovrallo primario viene sottoposto ai seguenti trattamenti:
 - o Deferrizzazione magnetica.
 - o Cernita e separazione manuale dei materiali ingombranti e non idonei.
 - o Pressatura della Frazione secca con pressa imballatrice con eventuale filmatura delle balle oppure FST sciolto.
- Il sottovaglio viene sottoposto ad una seconda vagliatura (vagliatura secondaria), che lo suddivide a sua volta in sovrallo secondario e sottovaglio secondario.
 - o Il sovrallo secondario potrebbe essere sottoposto ad un'eventuale classificazione balistica tramite un macchinario specifico. Tale classificazione non viene eseguita.
 - o Il flusso costituito dal sottovaglio secondario viene sottoposto a deferrizzazione e inviato alla fase di stabilizzazione della FUT.
- La stabilizzazione della FUT avviene in un capannone chiuso C area C1

ATTIVITA' DI STABILIZZAZIONE FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA (D8-R12)

Il materiale a matrice organica, selezionato dall'impianto selezione RSU ed inviato all'area di stabilizzazione, è costituito dal sottovaglio secondario opportunamente deferrizzato con pezzatura inferiore a 60 mm.

La stabilizzazione del materiale frazione umida tritovagliata avviene attraverso un processo di biossidazione, rigorosamente aerobico, condotto all'interno di un capannone completamente chiuso in modo da evitare ogni tipo di impatto negativo sull'ambiente esterno.

Per effettuare la raffinazione della FUTs, il tempo necessario per la stabilizzazione della FUT è di almeno 3 settimane (21 giorni). Il materiale, durante lo svolgimento del processo, viene trattato aerobicamente attraverso l'ossigenazione forzata e al rivoltamento periodico.

Dopo il periodo di almeno 3 settimane (21 giorni) il materiale viene raffinato tramite vaglio rotante mobile con fori da 50 mm. Da questa attività viene prodotto un sopravaglio EER 191212 e un sottovaglio EER 190503.

Nel caso in cui la produzione della FUT è tale da non poter essere stabilizzata in quanto le aree dei cumuli sottoposti a ossigenazione forzata sono occupate, il rifiuto viene avviato presso

idonei impianti con l'EER 191212, mentre nel caso in cui è stato stabilizzato con un tempo > ai 14 giorni e < ai 21 giorni il rifiuto viene avviato presso idonei impianti con l'EER 190501

ATTIVITA' 2: STOCCAGGIO RIFIUTI (R13 – D15)

I seguenti rifiuti sono soggetti a stoccaggio ed a eventuale cernita e selezione meccanica e manuale:

TABELLA EER					
EER	Descrizione	Attività	Quantità annue Ton	Quantità Ton. stoccabili al momento	Quantità Mc. stoccabili al momento
200301	Rifiuti urbani non differenziati	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D8	68.700	2.000	2.500
150101	Imballaggi in carta e cartone	R13-R12-D15	1.000	50	90
200101	Carta e cartone	R13-R12-D15			
150102	Imballaggi in plastica	R13-R12-D15	10.000	35	70
150106	Imballaggi in materiali misti	R13-R12-D15			
150104	Imballaggi in metallo	R13-R12-D15	300	50	55
150107	Imballaggi in vetro	R13-R12-D15	10.000	450	450
200102	vetro	R13-R12-D15			
200307	ingombranti	R13-R12-D15	4.000	80	100
200108	Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa	R13-R12	20.000	340	450
Totali			114.000	3.005	3.715

Per i rifiuti soggetti al solo stoccaggio all'aperto, terminate le procedure di accettazione, si provvede all'avvio nel settore di stoccaggio dedicato, al fine di un successivo avvio presso impianti autorizzati

Lo stoccaggio all'aperto dei seguenti rifiuti:

- 150101 Imballaggi in carta e cartone
- 200101 Carta e cartone
- 150104 Imballaggi in metallo
- 150107 Imballaggi in vetro
- 200102 Vetro
- 200307 Ingombranti

è effettuato, in area esterna di fronte al capannone della ricezione in cumuli (area esterna F) su pavimentazione in calcestruzzo, divisi con new-jersey e con copertura di una tettoia che è in fase di realizzazione.

Per i particolari si rimanda alle planimetrie allegate Tavola T.

Per i rifiuti soggetti allo stoccaggio all'interno dei capannoni, terminate le procedure di accettazione, si provvede all'avvio nel settore di stoccaggio dedicato, al fine di un successivo avvio presso impianti autorizzati

Lo stoccaggio dei seguenti rifiuti:

200301	rifiuti urbani indifferenziati;
150102	Imballaggi in plastica;
150106	materiali misti;
200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense;

è effettuato nei capannoni dedicati in cumuli.

Per i particolari si rimanda alle planimetrie allegate Tavola T.

Va considerato che tali rifiuti sono sottoposti comunque ad un calo di peso dovuto alla presenza di liquidi sia pur in minima parte, pertanto nei capannoni esiste un sistema di raccolta di liquidi rilasciati dai rifiuti che vengono inviati mediante tubazioni all'impianto di trattamento (depuratore).

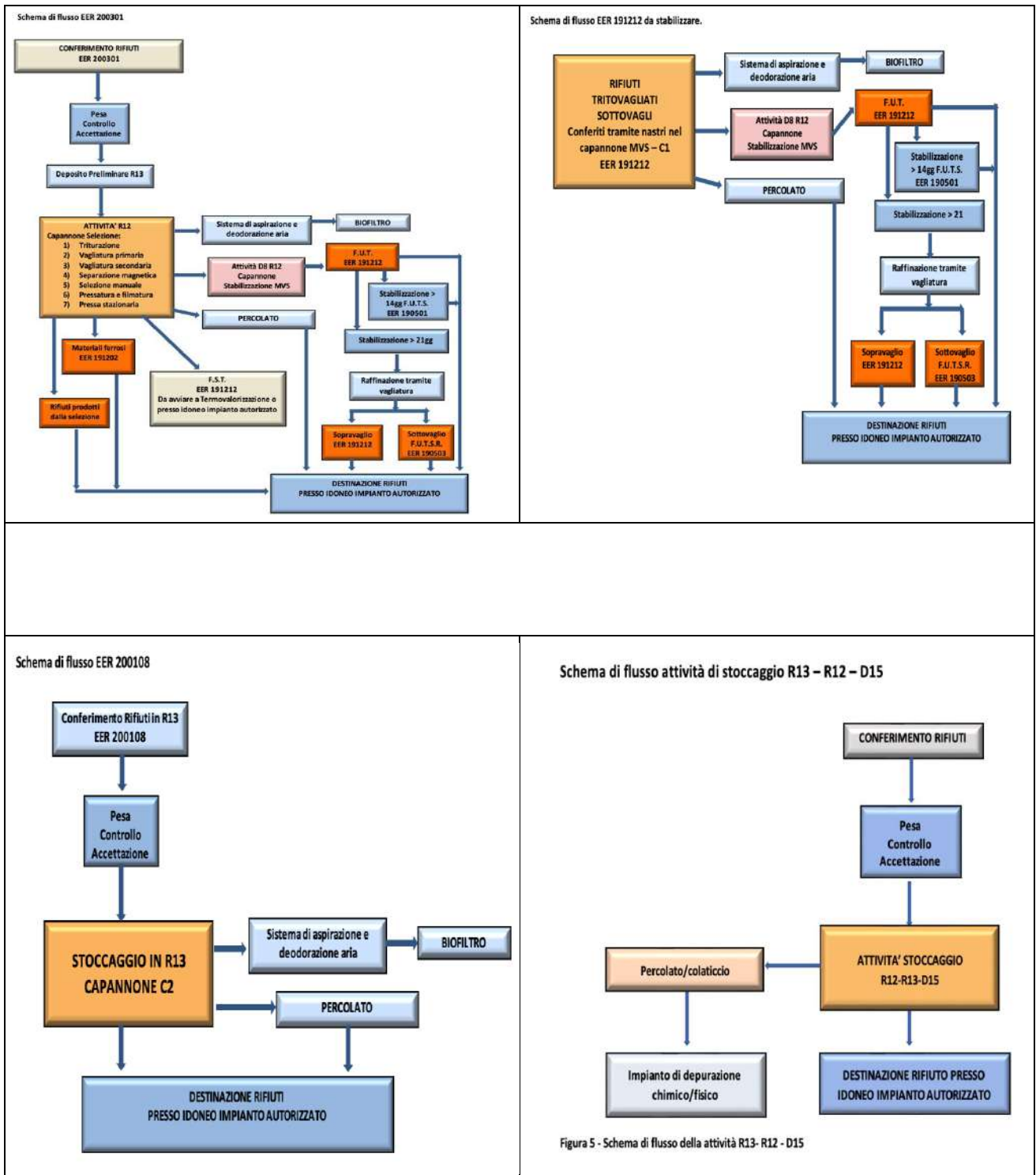


Figura 5 - Schema di flusso della attività R13- R12 - D15

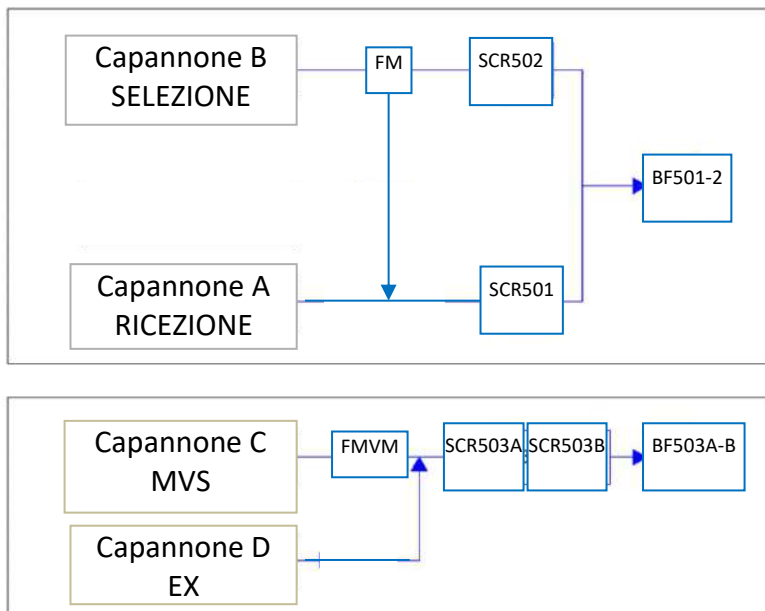
3. QUADRO AMBIENTALE

- Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento**

Allo stato attuale l'azienda Irpiniambiente SpA è autorizzata per nr 2 Punti di Emissioni significativi e denominati BIOFILTRO BF501-2- e BIOFILTRO BF503A-B così distinti:

Allo stato attuale è presente nell'impianto un sistema di aspirazione e convogliamento dell'aria di processo che recapita in un impianto di abbattimento, al fine di contenere le emissioni entro i limiti normativi.

Lo schema grafico delle captazioni a seguito della variante è il seguente:



Legenda:

FM	FILTRO A MANICHE a servizio delle macchine del Capannone B (Selezione)
FMVM	FILTRO A MANICA a servizio del VAGLIO MOBILE RAFFINATORE nel Capannone C (MVS) area C1
SCR 501	SCRUBBER 501 a servizio Capannone A (Ricezione)
SCR 502	SCRUBBER 502 a servizio Capannone B (Selezione)
SCR503 A/B	SCRUBBER 503A con soda caustica e 503B con acido solforico a servizio del Capannone C (MVS)
BF501-2	BIOFILTRO A SERVIZIO SCRUBBER 501 E 502
BF503A-B	BIOFILTRO A SERVIZIO SCRUBBER 503A E 503B

In sintesi, all'interno dei capannoni delle lavorazioni, nei quali si prevede la presenza non occasionale di operatori, l'aria viene aspirata attraverso un doppio sistema, puntuale e diffuso.

L'impianto nel suo complesso dispone di sistemi di aspirazione, depolverazione dell'aria che hanno lo scopo di trattare tutti i flussi d'aria dell'impianto, siano essi di processo o di ventilazione, abbattendo prima dell'emissione in atmosfera ogni composto che possa dare origine a emissioni odorose e polverose oltre la soglia di accettabilità.

I capannoni di cui di seguito:

Capannone A: ricezione e stoccaggio degli RSU;

Capannone B: selezione meccanica degli RSU e produzione;

Capannone C: stabilizzazione frazione umida tritovagliata – produzione FUTSR e trasferimento umido da RD;

Capannone D: stoccaggio rifiuti FST – FUTSR – Scarti raffinazione - Multimateriale e monomateriale in plastica;

sono dotati di rete di aspirazione dell'aria, in modo che siano assicurati i ricambi orari ottimali.

L'aria aspirata viene poi trattata in sistemi di depolverazione e depurazione dell'aria mediante l'utilizzo di singoli scrubber ad acqua per i capannoni ricezione (SCR501) e selezione (SCR502) e mediante un sistema di due scrubber in serie (SCR503/A – SCR503/B) che utilizzano, oltre l'acqua, anche dei reagenti chimici, in sequenza, con soda caustica nel primo ed acido solforico nel secondo, per il capannone MVS e per il capannone D.

Sono presenti n. 2 biofiltri per l'abbattimento dell'aria proveniente dai capannoni ricezione e selezione (primo biofiltro - BF501-2) e dal capannone MVS (secondo biofiltro – BF503A-B).

Sezione L.1: EMISSIONI													
N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/ blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm³/h]		Inquinanti						
					autorizzata	misurata	Tipologia	Dati emissivi		Ore di funz.to	Limiti		
								Concentr. [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]	
BIOFILTRO BF501-2	AIA D.D. 21 del 04/06/2018	LINEA1	Trituratori - vagli - nastri trasportatori - pressa imballatrice - filmatrice	S0 BI 501	88.000	88.000	Stimata, essendo emission e diffusa	Ammoniaca	<0.01	<0.00088	24	5	2
								Acido solfidrico	<0.01	<0.00088		5	0.44
								Polveri Totali	0.64	0.056		5	0.44
								Metano	<0.01	<0.00088		-	-
								Butilmercaptano	<0.01	<0.00088		5	0.025
								Etilmercaptano	<0.01	<0.00088		5	0.025
								Acetaldeide	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Formaldeide	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Acetone	<0.01	<0.00088		20	4
								Metilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dimetilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Trimetilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Etilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dietilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dimetilsolfuro	<0.01	<0.00088		8	-
								Dimetidisolfuro	<0.01	<0.00088		0.6	-
								Toluene	<0.01	<0.00088		300	3
								Xilene	<0.01	<0.00088		300	3
								Acido Acetico	<0.01	<0.00088		150	2
								Acido Propanoico	<0.01	<0.00088		10	-
								Acido Butirrico	<0.01	<0.00088		-	-
								Tetracloro etilene	<0.01	<0.00088		20	0.1
								TVOC	<0.01	<0.00088		30	-
pH	7,30	-	5,5-9,5	-									
Umidità	65%	-	-	-									
Odori	226.5	-	300 OU/m³	-									

Sezione L.1: EMISSIONI													
N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/ blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm³/h]		Inquinanti						
					autorizzata	misurata	Tipologia	Dati emissivi		Ore di funz.to	Limiti		
								Concentr. [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]	
BIOFILTRO BF503A-B	AIA D.D. 21 del 04/06/2018	LINEA 2 REPARTO UMIDO	Capannone C MVS: Stabilizzazione e raffinazione FUT Stoccaggio UMIDO	S0 BI 502	88.000	88.000	Stimata, essendo emission e diffusa	Ammoniaca	<0.01	<0.00088	24	5	2
								Acido solfidrico	<0.01	<0.00088		5	0.44
								Polveri Totali	0.6	0.0528		5	0.44
								Metano	<0.01	<0.00088		-	-
								Butilmercaptano	<0.01	<0.00088		5	0.025
								Etilmercaptano	<0.01	<0.00088		5	0.025
								Acetaldeide	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Formaldeide	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Acetone	<0.01	<0.00088		20	4
								Metilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dimetilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Trimetilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Etilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dietilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dimetilsolfuro	<0.01	<0.00088		8	-
								Dimetidisolfuro	<0.01	<0.00088		0.6	-
								Toluene	<0.01	<0.00088		300	3
								Xilene	<0.01	<0.00088		300	3
								Acido Acetico	<0.01	<0.00088		150	2
								Acido Propanoico	<0.01	<0.00088		10	-
								Acido Butirrico	<0.01	<0.00088		-	-
								Tetracloro etilene	<0.01	<0.00088		20	0.1
								TVOC	<0.01	<0.00088		30	-
pH	7,30	-	5,5-9,5	-									
Umidità	72%	-	-	-									
Odori	214.5	-	300 OU/m³	-									

- **Emissioni idriche e sistemi di contenimento**

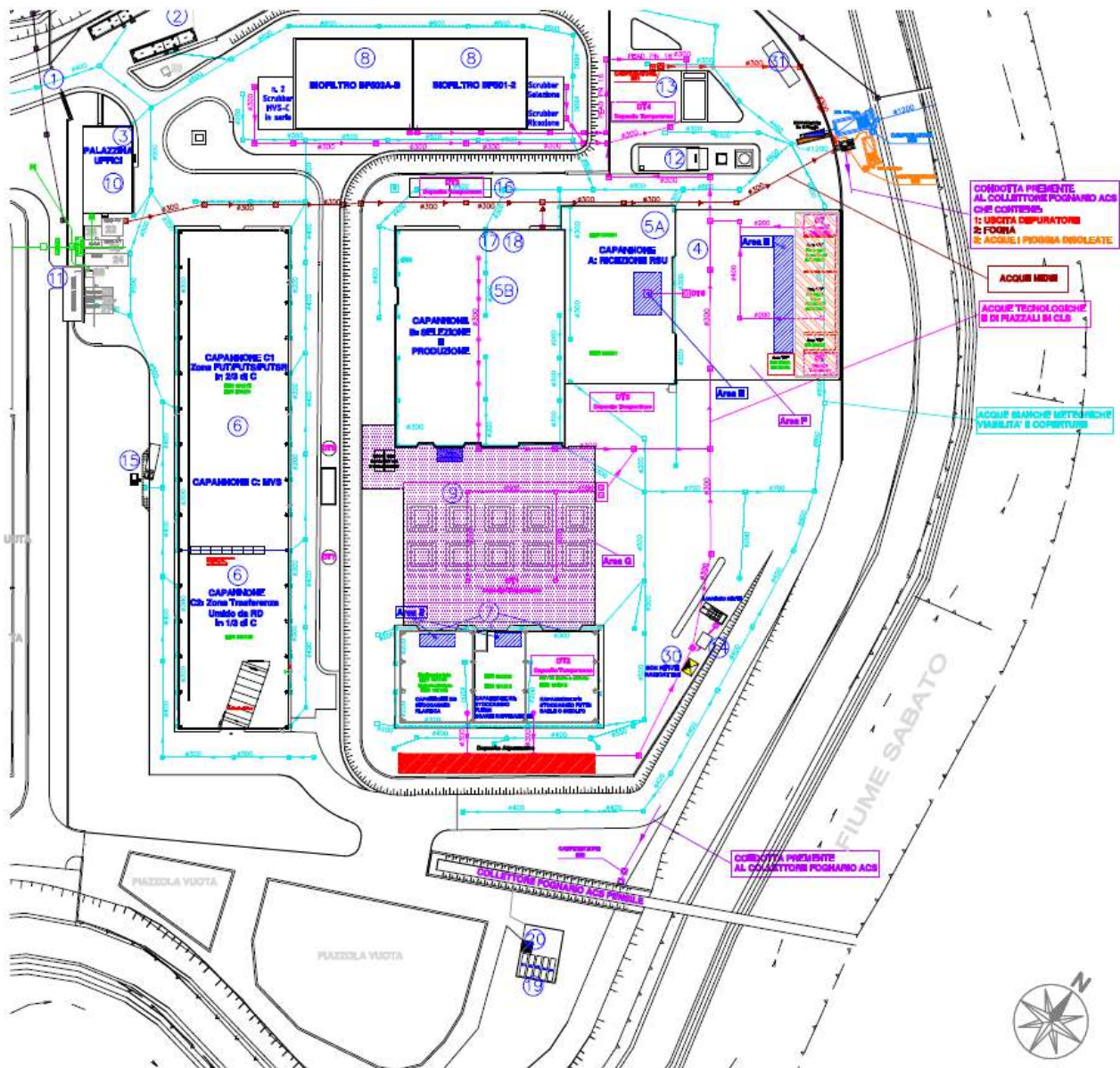
Le emissioni idriche derivanti dall'impianto sono così riassumibili:

- acque di pioggia;
- percolati da aree di lavorazione;
- acque di spurgo scrubbers;
- acque da biofiltri;
- acque nere dei servizi igienici.

Emissioni idriche recapitanti in pubblica fognatura:

1. acque nere dei servizi igienici;
2. acque in uscita dal depuratore chimico-fisico che depura le seguenti aliquote:
 - 2.1 acque tecnologiche (provenienti da scrubber, biofiltri e aree di lavorazione rifiuti);
 - 2.2 acque meteoriche provenienti dai piazzali impermeabilizzati su cui sono i rifiuti;
 - 2.3 acque del lavaggio ruote automezzi.
3. Acque di prima pioggia che si raccolgono sulle aree adibite alla viabilità e coperture, dopo trattamento di disoleazione;

per un volume annuo pari a circa 54.566 mc (rilevamento anno 2021), come rilevato dal misuratore di portata posto nel pozzetto fiscale prima del convogliamento alla fognatura comunale.

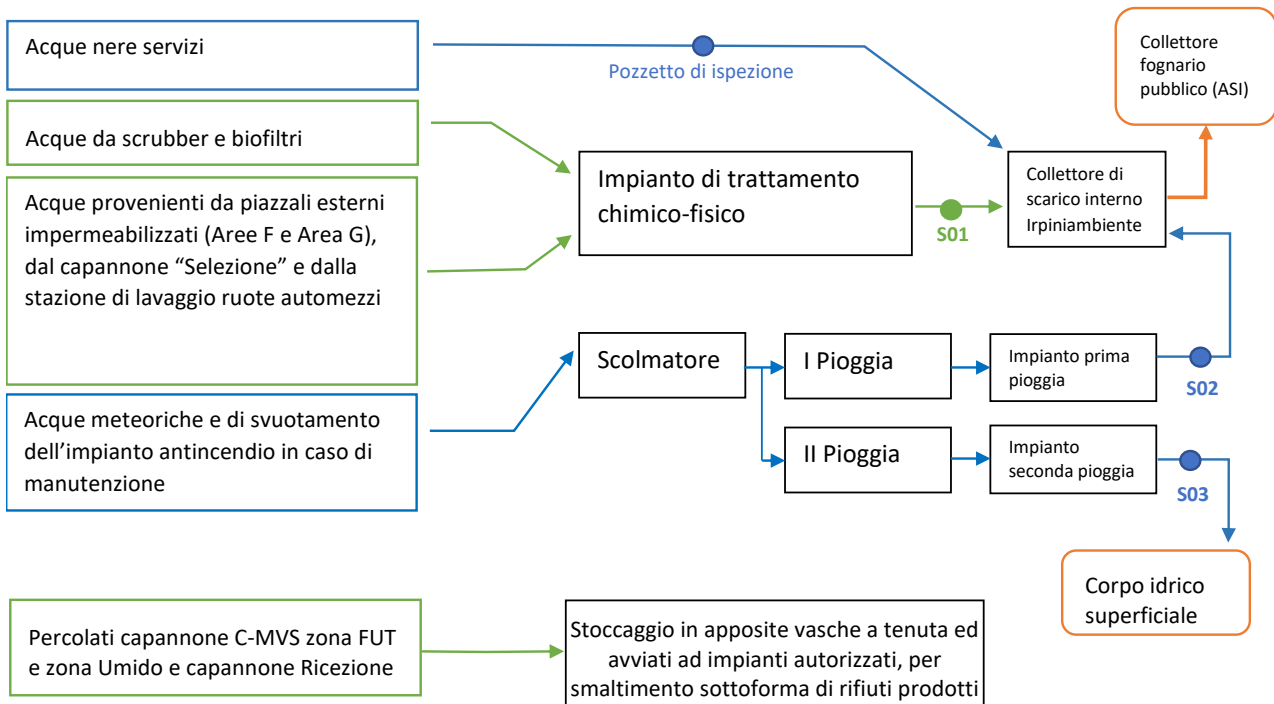


Planimetria Tavola T - PUNTI APPROVVIGIONAMENTO ACQUA E RETI SCARICHI IDRICI

I punti di emissione, ovvero i punti di campionamento degli scarichi, sono di seguito riportati.

Punto di emissione	Provenienza delle emissioni	Recettore
S01	Impianto depurazione chimico-fisico	Collettore fognario pubblico (ASI)
S02	Tattamento acque di prima pioggia	Collettore fognario pubblico (ASI)
S03	Tattamento acque di seconda pioggia	Fiume

SCHEMA DI FLUSSO DELLE ACQUE



Per ogni punto di emissione è presente un campionatore automatico delle acque, individuato dalle seguenti caratteristiche:

"LIQUISTATION CSF 48 – MOD. CFS48-35X8/0 della DITTA ENDRESS HAUSER.

Riassumendo:

- 1) Le acque provenienti dagli scrubber, dai biofiltri, dalla stazione di lavaggio delle ruote degli automezzi e dai piazzali esterni impermeabilizzati vengono trattate per mezzo di un impianto di depurazione chimico - fisico.
- 2) Le acque meteoriche provenienti sia dalle aree di movimentazione che dalle pluviali dei tetti delle aree coperte (con aggiunta delle acque di svuotamento dell'impianto antincendio in caso di manutenzione) sono convogliate ad un separatore che effettua la scolmatura, e quindi separazione delle acque, tra prima e seconda pioggia.
Per entrambe le acque di prima pioggia e di seconda pioggia viene effettuato un trattamento di disoleazione, in impianti dedicati e distinti.
- 3) Per il percolato della zona umido (capannone C area C2), il percolato della zona FUT (capannone C AREA C1), il percolato della ricezione (capannone A) e le acque di spegnimento dall'impianto antincendio non vengono effettuate operazioni di depurazione in loco, ma soltanto stoccaggio e smaltimento presso impianti terzi autorizzati.

I serbatoi di stoccaggio associati ai vari percolati sono:

- DT8 per il percolato della zona umida alloggiato in bacino di contenimento;
 - DT7 per il percolato della zona FUT alloggiato in bacino di contenimento;
 - DT6 per il percolato della ricezione, interrato;
 - Vasca di omogenizzazione V002 dell'impianto chimico-fisico per le acque di estinzione incendio.
- 4) Le acque nere provenienti dai servizi igienici non vengono trattate, ma semplicemente convogliate e scaricate nel sistema fognario.

SCHEDA «H»: SCARICHI IDRICI

Totale punti di scarico finale N° 3

Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI									
N° Scarico finale	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza	Modalità di scarico	Recettore	Volume medio annuo scaricato				Impianti/-fasi di trattamento	
				ANNO di riferimento	Portata stimata		Metodo di valutazione		
					m³/g	m³/a			
S01	Acque tecnologiche	Discontinuo	Collettore fognario ASI	2021	130	47.450	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	Chimico-fisico	
	Acque nere servizi igienici	Continuo	Collettore fognario ASI	2021			<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	-	
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE					130	47.450	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC						
Attività IPPC	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Limiti emissivi [mg/l] D.lgs 152/06 & BAT AEL Tab 6.2 per scarico in fognatura		Valori analizzati [mg/l]	Flusso di massa [kg/anno]
5.3.b	S01	pH	5.5 - 9.5		La segregazione dei flussi è stata effettuata e predisposta recentemente in ottemperanza alle indicazioni fornite dalle BAT conclusions nella sezione BAT19. I valori emissivi ed i relativi flussi di massa verranno riportati in corrispondenza della prima campagna di monitoraggio nella nuova configurazione impiantistica.	
		Temperatura	-			
		colore	Non percettibile con diluizione 1:40			
		odore	Non deve essere causa di molestia			
		materiali grossolani	Assenti			
		Solidi sospesi totali (TSS)	200			
		BOD5 (come O2)	250			
		COD (come O2)	300			
		Alluminio	2			
		Arsenico	0.1			
		Bario	-			
		Boro	4			
		Cadmio	0.02			
		Cromo totale	4			
		Cromo VI	0.1			
Ferro	4					
Manganese	4					

		Mercurio	0.005		
		Nichel	1		
		Piombo	0.3		
		Rame	0.4		
		Selenio	0.03		
		Stagno			
		Zinco	1		
		Cianuri liberi (CN-) e totali	0.1 per (CN-); 1 per totali		
		Cloro attivo libero	0.3		
		Solfuri (come S)	2		
		Solfiti (come SO2)	2		
		Solfati (come SO3)	1000		
		Cloruri	1200		
		Fluoruri	12		
		Fosforo totale (come P)	10		
		AZOTO TOTALE (N)			
		Azoto ammoniacale (come NH4)	30		
		Azoto nitroso (come N)	0.3		
		Azoto nitrico (come N)	30		
		Grassi e olii animali/vegetali	40		
		Idrocarburi totali	10		
		Fenoli	1		
		Aldeidi	2		
		Solventi organici aromatici	0.4		
		Solventi organici azotati	0.2		
		Tensioattivi totali	4		
		Pesticidi fosforati	0.1		
		Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	0.05		
		tra cui:			
		- aldrin	0.01		
		- dieldrin	0.01		
		- endrin	0.002		
		- isodrin	0.002		
		Solventi clorurati	2		
		<i>Escherichia coli</i>			

	Saggio di tossicità acuta	Il campione non è accettabile quando dopo 24h il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore dell'80% del totale	
	Carbonio organico totale TOC		
	PFOA		
	PFOS		

Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE					
N° Scarico finale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m ²)	Recettore	Inquinanti	Sistema di trattamento
S02	ACQUE METEORICHE PROVENIENTI DA AREE DI VIABILITA', TETTO CAPANNONI E UFFICI, DI PRIMA PIOGGIA	40.164	Prima pioggia: fognatura ASI	Eventuali tracce di oli lubrificanti, di carburanti e copri solidi in genere	Sedimentazione e disoleazione
S03	ACQUE METEORICHE PROVENIENTI DA AREE DI VIABILITA', TETTO CAPANNONI E UFFICI, DI SECONDA PIOGGIA	Stessa di cui sopra	Fiume Sabato		Disoleazione
DATI SCARICO FINALE		40.164			

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC				
Attività IPPC	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Limiti emissivi [mg/l] D.lgs 152/06 & BAT AEL Tab 6.2 per scarico in fognatura	Valori analizzati [mg/l]
5.3.b	S02	pH	5,5 - 9,5	La segregazione dei flussi è stata effettuata e predisposta recentemente in ottemperanza alle indicazioni fornite dalle BAT conclusioni nella sezione BAT19. I valori emissivi ed i relativi flussi di massa verranno riportati in corrispondenza della prima campagna di monitoraggio nella nuova configurazione impiantistica
		Temperatura	-	
		colore	Non percettibile con diluizione 1:40	
		odore	Non deve essere causa di molestia	
		materiali grossolani	Assenti	
		Solidi sospesi totali (TSS)	200	
		BOD5 (come O2)	250	
		COD (come O2)	500	
		Alluminio	2	
		Arsenico	0.1	
		Bario	-	
		Boro	4	
		Cadmio	0.02	
		Cromo totale	4	
		Cromo VI	0.1	
Ferro	4			
Manganese	4			
Mercurio	0.005			

	Nichel	1	
	Piombo	0.3	
	Rame	0.4	
	Selenio	0.03	
	Stagno		
	Zinco	1	
	Cianuri liberi (CN-) e totali	0.1 per (CN-); 1 per totali	
	Cloro attivo libero	0.3	
	Solfuri (come S)	2	
	Solfiti (come SO2)	2	
	Solfati (come SO3)	1000	
	Cloruri	1200	
	Fluoruri	12	
	Fosforo totale (come P)	10	
	AZOTO TOTALE (N)		
	Azoto ammoniacale (come NH4)	30	
	Azoto nitroso (come N)	0.3	
	Azoto nitrico (come N)	30	
	Grassi e olii animali/vegetali	40	
	Idrocarburi totali	10	
	Fenoli	1	
	Aldeidi	2	
	Solventi organici aromatici	0.4	
	Solventi organici azotati	0.2	
	Tensioattivi totali	4	
	Pesticidi fosforati	0.1	
	Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	0.05	
	tra cui:		
	- aldrin	0.01	
	- dieldrin	0.01	
	- endrin	0.002	
	- isodrin	0.002	
	Solventi clorurati	2	
	<i>Escherichia coli</i>		
	Saggio di tossicità acuta	Il campione non è accettabile quando dopo 24h il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore dell'80% del totale	

		Carbonio organico totale		
		TOC		
		PFOA		
		PFSO		

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC				
Attività IPPC	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Limiti emissivi (mg/l) D.lgs 152/06 & BAT AEL Tab 6.1. scarico in corpo idrico superficiale	Valori analizzati [mg/l]
5.3.b	S03	pH	5.5 - 9.5	7.23
		Temperatura	-	23°C
		colore	Non percettibile con diluizione 1:20	Non percettibile con diluizione 1:20
		odore	Non deve essere causa di molestia	Non molesto
		materiali grossolani	Assenti	Assenti
		Solidi sospesi totali (TSS)	80	63
		BOD5 (come O2)	40	35
		COD (come O2)	160	102
		Alluminio	1	0.0075
		Arsenico	0.1	Non rivelabile
		Bario	20	0.45
		Boro	2	0.0078
		Cadmio	0.02	Non rivelabile
		Cromo totale	2	0.023
		Cromo VI	0.1	Non rivelabile
		Ferro	2	0.32
		Manganese	2	Non rivelabile
		Mercurio	0.005	Non rivelabile
		Nichel	1	0.0095
		Piombo	0.2	Non rivelabile
		Rame	0.1	Non rivelabile
		Selenio	0.03	Non rivelabile
		Stagno	10	0.28
Zinco	0.5	Non rivelabile		
Cianuri liberi (CN-) e totali	0.1 per (CN-) ; 0.5 per totali	Non rivelabile		
Cloro attivo libero	0.2	Non rivelabile		
Solfuri (come S)	1	Non rivelabile		
		Solfiti (come SO2)	1	Non rivelabile
		Solfati (come SO3)	1000	133
		Cloruri	1200	370
		Fluoruri	6	Non rivelabile
		Fosforo totale (come P)	3	Non rivelabile
		AZOTO TOTALE (N)	60	Analisi implementata per aderenza BAT, valore non ancora misurato
		Azoto ammoniacale (come NH4)	15	6.32
		Azoto nitroso (come N)	0.6	Non rivelabile
		Azoto nitrico (come N)	20	8.56
		Grassi e olii animali/vegetali	20	Non rivelabile
		Idrocarburi totali	5	Non rivelabile
		Fenoli	0.2	Non rivelabile
		Aldeidi	1	Non rivelabile
		Solventi organici aromatici	0.2	Non rivelabile
		Solventi organici azotati	0.1	Non rivelabile
		Tensioattivi totali	2	0.045
		Pesticidi fosforati	0.1	Non rivelabile
		Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	0.05	Non rivelabile
		tra cui:		Non rivelabile
		- aldrin	0.01	Non rivelabile
		- dieldrin	0.01	Non rivelabile
		- endrin	0.002	Non rivelabile
		- isodrin	0.002	Non rivelabile
		Solventi clorurati	1	Non rivelabile
		<i>Escherichia coli</i>	5000	1500
		Saggio di tossicità acuta	Il campione non è accettabile quando dopo 24h il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore dell'50% del totale	44%
		Carbonio organico totale TOC	100	Analisi implementata per aderenza BAT, valore non ancora misurato
		PFOA		Analisi implementata per aderenza BAT, valore non ancora misurato
		PFSO		Analisi implementata per aderenza BAT, valore non ancora misurato

- **Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento**

L'azienda effettua il monitoraggio delle emissioni sonore nell'ambiente esterno secondo il piano di monitoraggio.

Il Comune di Avellino è dotato di piano di zonizzazione acustica, in base al quale il sito è classificato in classe IV.

Le immissioni acustiche dell'impianto non comportano il superamento dell'impatto acustico, in virtù del fatto che le dotazioni impiantistiche e le lavorazioni sono effettuate esclusivamente all'interno di capannoni chiusi e della estensione e collocazione dell'area.

Le informazioni relative all'impatto acustico sono contenute nella Scheda N.

Si riporta di seguito l'estratto del piano di zonizzazione acustico comunale:

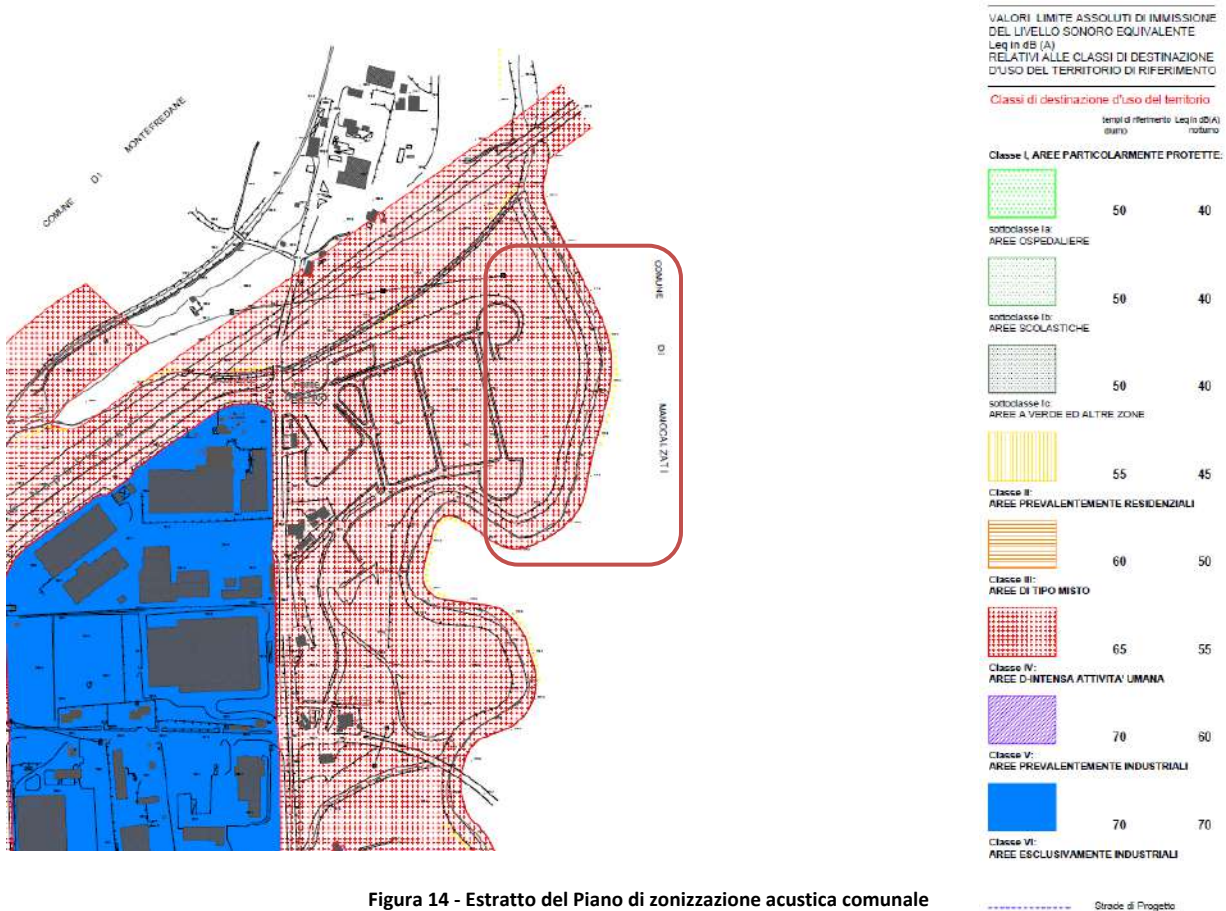


Figura 14 - Estratto del Piano di zonizzazione acustica comunale

SCHEDA N Emissione Rumore

N1	Precisare se l'attività è a «ciclo continuo», a norma del D.M. 11 dicembre 1996	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
	Se si		
N2	Per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M. 11 dicembre 1996?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
N3	Il Comune ha approvato la Classificazione Acustica del territorio?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	Se si:		
N4	È stata verificata ¹ (e/o valutata) la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	Se si:		
N5	Con quali risultati?	rispetto dei limiti <input checked="" type="checkbox"/>	non rispetto dei limiti <input type="checkbox"/>
	In caso di non rispetto dei limiti		
N6	L'azienda ha già provveduto ad adeguarsi	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	Se si		
N7	Attraverso quali provvedimenti?	Relazione di impatto acustico	
	Se no:		
N8	È già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
N8a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata	
N9	È stato predisposto o realizzato (specificare) un Piano di Risanamento Acustico del Comune?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
N9a	Se si	Descrivere in che modo è stata coinvolta l'azienda, anche attraverso documentazione allegata	
N10	Al momento della realizzazione dell'impianto, o sua modifica o potenziamento è stata predisposta documentazione previsionale di impatto acustico?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
N10a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata	
N11	Sono stati realizzati nel corso degli anni rilievi fonometrici in relazione all'ambiente esterno e per qualsiasi ragione?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
N11a	Se si	Allegare la documentazione	

¹ - Per i nuovi impianti la "compatibilità" deve essere valutata in via previsionale.

- **Suolo**

a) Saranno mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.

b) Sarà mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.

c) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione saranno condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.

d) Qualsiasi spargimento, anche accidentale, sarà contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.

e) La ditta segnalerà tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

- **Rifiuti**

Prescrizioni generali

Si garantirà che le operazioni di stoccaggio e deposito temporaneo avvengano nel rispetto della parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Sarà evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

L'impianto è attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.

Le aree di stoccaggio dei rifiuti sono distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.

La superficie del settore di deposito temporaneo è impermeabile e dotata di adeguati sistemi di raccolta per eventuali spandimenti accidentali di reflui.

Il deposito temporaneo è organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto opportunamente delimitate e contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportanti i codici EER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati.

I rifiuti da avviare a recupero sono stoccati separatamente dai rifiuti destinati allo smaltimento.

Lo stoccaggio è realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.

La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti avviene in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto è fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.

Sono mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche.

• Rifiuti prodotti

Di seguito si riporta il deposito temporaneo con le aree di deposito ed il relativo tempo:

Descrizione del rifiuto	Impianti di provenienza	Codice EER in ingresso	Area di stocc. (All. V) e Modalità deposito	EER prodotto	Tempo max di stoccaggio	Quantitativi max stoccabili al momento		Destinazione
						t	mc	
Attività di tritovagliatura di rifiuti	Attività 1	200301	DT1 balle	191212	180 gg.	2.000	2.500	Impianti termovalorizzazione o presso idoneo impianto autorizzato
FUT _s	Attività 1	191212	Capannone C area C1 cumuli	190501 191212		1.190	1.488	Idoneo impianto autorizzato
FUT _{sr}	Attività 1	191212	Capannone D Area D2 Cumuli e/o Cassoni	190503 191212		638	798	Idoneo impianto autorizzato
Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti...	Attività 1	200301	Capannone D Area D1 Cumuli e/o balle	191212		100	120	Impianti termovalorizzazione o presso idoneo impianto autorizzato
Attività di stoccaggio rifiuti	Attività 2	150101 200101	Area F4 Cassoni	150101 200101		50	90	Idoneo impianto autorizzato
		150102	Capannone D Area D3 Cumuli	150102		35	70	
		150106	Capannone D Area D3 Cumuli	150106		50	55	
		150104	Area F3 Cumuli e/o Cassoni	150104	450	450		
		150107 200102	Area F2 Cumuli	150107 200102	80	100		
Rifiuti biodegradabili	Attività 2	200108	Capannone C2 cumuli	200108	3 gg ad esclusione dei festivi	340	450	Idoneo impianto autorizzato

Descrizione del rifiuto	Impianti di provenienza	Codice EER in ingresso	Area di stocc. (All. V) e Modalità deposito	EER prodotto	Tempo max di stoccaggio	Quantitativi max stoccabili al momento		Destinazione
t	mc	DEPOSITO TEMPORANEO						
Rifiuto prodotto della selezione della lavorazione del 200301	Attività 1	200301	DT cassoni	191212 da selezione	90 gg	20	60	Idoneo impianto autorizzato
Percolato	Attività 1 Attività 2	200301	Serbatoio interrato piazzale ricezione (DT6) + n. 2 Serbatoi fuori terra FUT (DT7) e UMIDO (DT8)	190703		35	35	Idoneo impianto autorizzato
Metalli ferrosi e non	Attività 1	200301	DT cassoni	191202		55	50	Idoneo impianto autorizzato

Tabella riassuntiva

Totale quantitativo stoccabile istantaneo dei rifiuti:	t. 6.405
---	-----------------

SCHEDA I

Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto								
Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza	Codice EER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
FST (Tritovagliato)	43.968		DTI-DT3	191212	Non pericoloso	Solido	Impianti di termovalorizzazione / inceneritori o presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
FLTS	23.700		Capannone C – Area C1	190501 191212	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
FUTsr			Capannone D – Area D2	190503 191212	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Scarti, perdite, rif. recuperati	1.032		Capannone B	191202 191212	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Percolato	1.000		Capannone A Capannone C – Area C1 Area C2	190703	Non pericoloso	Liquido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Imballaggi contenenti prodotti reagenti			Impianto di depurazione /scrubbers	150110*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Soluzioni acquose di scarto			Impianto di depurazione + vasche + spurgo pozzi + lavaggio ruote + pulizia pozzetti	161002	Non pericoloso	Liquido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Soluzioni acquose di scarto contenente sostanze pericolose			Disoleatore	161001*	pericoloso	Liquido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Fanghi			Impianto di depurazione	190814	Non pericoloso	Fangoso	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Concentrati acquosi diversi di cui alla voce 161003			Lavaggio ruote + pulizia pozzetti	161004	Non pericoloso	Liquido/ Fangoso	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Stracci e indumenti protettivi, guanti mascherine (DPI), utilizzati dal personale addetto alla selezione			Aree di lavorazione	150203	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Maniche dei filtri a manica - Demister			Manutenzione	150203	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Oli per circuiti idraulici esauriti			Manutenzione	130113*	pericoloso	Liquidi	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di

								Prova
assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose, come: oli, grassi, cere, vernici, solventi, silicone			Manutenzione	150202*	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Oli minerali esausti			Manutenzione	130208*	pericoloso	Liquido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 16 02 13			Manutenzione	160214	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Tubi Idraulici			Manutenzione	160121*	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Pneumatici fuori uso			Lavorazione/ manutenzione	160103	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Ferro e acciaio			Manutenzione	170405	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Filtri dell'olio			Manutenzione	160107*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Batterie al piombo esauste			Manutenzione	160601*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Neon			Manutenzione	200121*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Sfaldi di erba			Manutenzione	200201	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Toner			Manutenzione	080317*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova

Ad essi saranno da aggiungere le seguenti tipologie di rifiuti, derivanti dalle attività accessorie²:

Descrizione del rifiuto	Impianti/fasi di provenienza	Codice EER	Stato fisico	Destinazione
Cortecce biofiltro	Manutenzione	150203	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Alveoli filtranti scrubber (demister)	Manutenzione	150203	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Imballaggi contenenti prodotti reagenti	Impianto di depurazione /scrubbers	150110*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Soluzioni acquose di scarto	Impianto di depurazione + vasche + spurgo pozzi + lavaggio ruote + pulizia pozzetti	161002	Liquido	Idoneo impianto autorizzato
Soluzioni acquose di scarto contenente sostanze pericolose	Disoleatore	161001*	Liquido	Idoneo impianto autorizzato
Fanghi	Impianto di depurazione	190814	Fangoso	Idoneo impianto autorizzato
Concentrati acquosi diversi di cui alla voce 161003	Lavaggio ruote + pulizia pozzetti	161004	Liquido/ Fangoso	Idoneo impianto autorizzato
Stracci e indumenti protettivi, guanti mascherine (DPI), utilizzati dal personale addetto alla selezione	Aree di lavorazione	150203	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Maniche dei filtri a manica	Manutenzione	150203	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Oli per circuiti idraulici esauriti	Manutenzione	130113*	Liquidi	Idoneo impianto autorizzato
Imballaggi	Manutenzione	150110* 150102	Solido	Idoneo impianto autorizzato
assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose, come: oli, grassi, cere, vernici, solventi, silicone	Manutenzione	150202*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Oli minerali esausti	Manutenzione	130208*	Liquido	Idoneo impianto autorizzato
Limatura e trucioli di materiali ferrosi	Manutenzione	120101	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Corpi di utensile e materiale di rettifica esauriti	Manutenzione	120121	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Pneumatici fuori uso	Lavorazione/ manutenzione	160103	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Ferro e acciaio	Manutenzione	170405	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Filtri dell'olio	Manutenzione	160107*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Batterie al piombo esauste	Manutenzione	160601*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Neon	Manutenzione	200121*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Toner	Manutenzione	080317*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Sfalci di erba	Manutenzione	200201	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Totale quantitativo stoccabile istantaneo dei rifiuti autoprodotti (stimati)				t. 100

I rifiuti di cui sopra sono stoccati in aree dedicate indicate in planimetria.

Tali aree sono dotate di apposita cartellonistica indicante la tipologia di rifiuto contenuto; per i rifiuti pericolosi, quelli autoprodotti, l'etichettatura è posta direttamente sul contenitore idoneo, su cui sono apposte tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti i EER o le tipologie di rifiuti. I rifiuti non sono oggetto di miscelazione; a garantire la non miscelazione nelle aree di deposito, sono le modalità di stoccaggio:
per i rifiuti stoccati in cumuli la separazione fisica è effettuata tramite allocazione di elementi mobili prefabbricati tipo new-jersey;
per i rifiuti stoccati in contenitori, è il contenitore stesso a garantire la separazione dei rifiuti.

4. QUADRO INTEGRATO

- **Best Available Techniques (BAT)**

Per raggiungere un livello il più possibile elevato di protezione dell'ambiente il rilascio delle AIA prevede che vengano individuate e adottate, da parte del gestore dell'impianto, le migliori tecniche disponibili (MTD o BAT 'Best Available Techniques'), ovvero le tecniche impiantistiche, di controllo e di gestione che - tra quelle tecnicamente realizzabili ed economicamente sostenibili per ogni specifico contesto - garantiscono bassi livelli di emissione di inquinanti, l'ottimizzazione dei consumi di materie prime, prodotti, acqua ed energia e un'adeguata prevenzione degli incidenti. Tutte le informazioni utili sulle BAT sono riportate nei cosiddetti BRef (BAT Reference documents), documenti di riferimento specifici per le varie categorie di attività, che vengono costantemente aggiornati dalla Commissione Europea.

L'individuazione dei documenti di riferimento accreditati deve necessariamente partire dall'analisi dell'attività svolta.

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività 5.3.

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento	applicate	Non applicate	Non applicabile
DM 29.01.07 All.1/1 Tecniche di stoccaggio	D.1.1 Tecniche Generalida considerare nell'individuazione delle BATE della movimentazione dei rifiuti	Sono state implementate procedure di preaccettazione, consistenti, nella verifica della presenza e della corretta compilazione dei documenti e dei formulari di accompagnamento, oltre che della corrispondenza tra documentazione di accompagnamento e i rifiuti conferiti mediante controllo visivo.	Applicata		-
		Sono state implementate procedure per l'ammissione allo stoccaggio finalizzate ad accertare le caratteristiche dei materiali, degli apparecchi e del rifiuto in ingresso in relazione al tipo di autorizzazione e ai requisiti richiesti per i materiali in uscita da avviare successivamente	Applicata		-
		L'impianto è gestito da operatore specializzato, capace di sorvegliare il trasportatore al rispetto delle norme di sicurezza nonché la conformità dei requisiti ADR/RID e la presenza delle misure specifiche adottate per prevenire o mitigare i ragionevoli rischi per i lavoratori e per la salute pubblica e per l'ambiente derivante da anomalie, guasto, perdite accidentali dagli apparecchi e contenitori contenenti prodotti pericolosi e persistenti.	Applicata		-
		La verifica, di cui al punto precedente, è compresa in fase di scarico; inoltre gli eventuali materiali non conformi sono allontanati e depositati in area dedicata.	Applicata		-
		I centro è delimitato con idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro. Norme di buona pratica ambientale suggeriscono la predisposizione di un'adeguata barriera esterna di protezione, in genere realizzata con siepi, alberature e schermi mobili, atti a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto. E' garantita la manutenzione nel tempo di detta barriera di protezione ambientale.	Applicata		
		E' garantita la presenza di personale qualificato ed adeguatamente addestrato nel gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, nonché sulla sicurezza e sulle procedure di emergenza in caso di incidenti.	Applicata		

		<p>A chiusura dell'impianto è previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area.</p> <p>L'autorizzazione concessa all'impianto indica la capacità di stoccaggio, in modo da garantire che essa non venga superata, e richiede esplicitamente che i rischi per l'ambiente o per la salute siano minimizzati.</p>	Applicata		
--	--	---	------------------	--	--

Manutenzione dei depositi di rifiuti

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
DM 29.01.07 All.1/1 Tecniche di stoccaggio dei rifiuti	D.1.1.1.2: Tecniche per migliorare la manutenzione dei depositi dei rifiuti	Sono state attivate procedure per una regolare ispezione e manutenzione delle aree di stoccaggio, inclusi fusti, serbatoi, pavimentazioni e bacini di contenimento.			Parzialmente applicabile X
		Le ispezioni sono effettuate prestando particolare attenzione ad ogni segno di danneggiamento deterioramento e perdita.	Applicata		
		Nelle registrazioni sono annotate dettagliatamente le azioni correttive attuate. I difetti saranno riparati con la massima tempestività.	Applicata		
		Se la capacità di contenimento o l'idoneità dei bacini di contenimento, dei pozzi o delle pavimentazioni dovessero risultare compromessa, i rifiuti sono spostati sino a quando gli interventi di riparazione non siano stati completati	Applicata		
		Sono effettuate ispezioni periodiche delle condizioni dei contenitori e dei bancali. Se un contenitore risulta essere danneggiato, presenta perdite o si trova in uno stato deteriorato, sono presi provvedimenti quali l'infustamento del contenitore in contenitore di maggior dimensioni o il trasferimento del contenuto in un altro contenitore.	Applicata		
		Bancali danneggiati in modo tale da compromettere la stabilità dei contenitori sono sostituiti.	Applicata		

		E' stata programmata ed osservata un'ispezione di routine dei serbatoi, incluse periodiche verifiche dello spessore delle membrature. Qualora si sospettino danni si è stato accertato un deterioramento, il contenuto dei serbatoi deve essere trasferito in uno stoccaggio alternativo appropriato.	Applicata		
		Le ispezioni sono effettuate da personale esperto indipendente ed è mantenuta traccia scritta sia delle ispezioni effettuate che di ogni azione correttiva adottata	Applicata		
DM 29.01.07 All.1/1 Tecniche di stoccaggi o dei rifiuti	D.1.1.3 Tecniche per ottimizzare il controllo delle giacenze nei depositi di rifiuti	Per i rifiuti liquidi sfusi, il controllo delle giacenze comporta che si mantenga traccia dei flussi di materiale in tutto il processo. Per rifiuti contenuti in fusti, il controllo necessita che ogni fusto sia etichettato singolarmente, in modo da poter registrare la sua ubicazione fisica e la durata dello stoccaggio.	Applicata		
		È necessario disporre di un'adeguata capacità di stoccaggio di emergenza.	Applicata		
		Tutti i contenitori devono essere chiaramente etichettati con la data di arrivo, i codici dell' Elenco Europeo dei rifiuti ed i codici di pericolo significativi ed un numero	Applicata		

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
		di riferimento od un codice identificativo univoco che permetta la loro identificazione nelle operazioni di controllo delle giacenze ed il loro abbinamento alle registrazioni di pre-accettazione e di accettazione.	Applicata		
		Ogni etichetta deve essere sufficientemente resistente per restare attaccata al contenitore ed essere leggibile per tutto il tempo di stoccaggio nel sito.	Applicata		
		Fare ricorso all'infustamento dei fusti in maxi-fusti solo come misura di emergenza. Tutte le informazioni necessarie devono essere riportate sull'etichetta del nuovo contenitore.	Applicata		
		La movimentazione di rilevanti quantità di rifiuti contenuti in maxi- fusti deve essere evitata, prevedendo il reinfustamento dei rifiuti una volta che l'incidente che ha reso necessario tale operazione è stato risolto.	Applicata		
		Prevedere un monitoraggio automatico del livello dei serbatoi di stoccaggio per mezzo di appositi indicatori di livello	Applicata		

		Effettuare il controllo delle emissioni provenienti dai serbatoi in fase di miscelazione o di carico/scarico (consistemi di compensazione degli sfiati o con filtri a carbone attivo).	Applicata		
		Limitare la permanenza dei rifiuti nelle aree di stoccaggio destinate al ricevimento dei materiali ad un massimo di una settimana.	Applicata		

Movimentazione dei rifiuti

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
DM 29.01.07 All.1/1 Tecniche di stoccaggio dei rifiuti	D.1.1.2 Tecniche di valenza generale da applicare alla movimentazione dei rifiuti	Sono stati messi in atto sistemi e procedure tali da assicurare che i rifiuti siano trasferiti alle appropriate aree di stoccaggio in modo sicuro;	Applicata		
		E' attivo il sistema di rintracciabilità dei rifiuti, che ha inizio nella fase di pre-accettazione con riferimento alla fase di accettazione, per tutto il tempo nel quale i rifiuti sono detenuti in sito;	Applicata		
		E' attivo un sistema di gestione per le attività di presa in carico dei rifiuti in sito e di successivo conferimento ad altri soggetti, considerando anche ogni rischio che tale attività può comportare	Applicata		

BAT	Rif.	BAT di Riferimento			
-----	------	--------------------	--	--	--

		<p>I collegamenti per la movimentazione dei rifiuti liquidi sono realizzati tenendo in considerazione i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizzare adeguate tubazioni flessibili e provvedere alla loro corretta manutenzione • utilizzare materiali che garantiscano un collegamento che sia in grado di reggere alla massima pressione della valvola di chiusura della pompa di trasferimento; • la protezione delle tubazioni flessibili potrebbe non essere necessaria nel caso in cui il trasferimento dei liquidi avvenga per gravità. In ogni caso è comunque necessario mantenere un collegamento efficace ad ogni estremità del flessibile stesso • potenziali perdite dovute ai dispositivi di collegamento sono controllate 	Applicata		
		L'acqua meteorica che cade sui supporti del bacino di contenimento, se non contaminata, è convogliata in pozzetti e può essere pompata nella rete fognaria dell'insediamento e scaricata.	Applicata		
		Le varie aree del bacino di contenimento sono ispezionate, sottoposte a manutenzione e pulite regolarmente.	Applicata		
DM 29.01.07 All.1/1	D.1.1.2 Tecniche divalenz	E' prevista una manutenzione programmata;	Applicata		
		E' disposto uno stoccaggio di emergenza per automezzi che presentano perdite,	Applicata		
		Compensare gli sfiumi durante le operazioni di carico delle autocisterne;			
		Mettere in atto misure tali da garantire che i rifiuti siano scaricati nei corretti punti di trasferimento e che gli stessi siano trasferiti nel corretto punto di stoccaggio. Allo scopo di evitare scarichi non autorizzati, lungo le tubazioni di carico è stata inserita una valvola di intercettazione; questa è stata mantenuta bloccata nei periodi in cui non vi è un controllo diretto dei punti di carico/scarico;			

Tecniche di stoccaggio dei rifiuti	a generale da applicare alla movimentazione	Nel registro dell'impianto è stata annotato ogni sversamento verificatosi. Gli sversamenti sono tratti dai bacini di contenimento e successivamente raccolti usando materiali assorbenti;	Applicata		
		Mettere in atto misure tali da garantire che venga sempre usato il corretto punto di scarico o la corretta area di stoccaggio. Alcune possibili soluzioni per realizzarlo comprendono l'utilizzo di cartellini, controlli da parte del personale dell'impianto, chiavi, punti di scarico e bacini di contenimento colorati o aree di dimensioni particolari;	Applicata		

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
		Utilizzare superfici impermeabili con idonee pendenze per il drenaggio, in modo da evitare che eventuali sversamenti possano defluire nelle aree di stoccaggio o fuoriuscire dal sito dai punti di scarico e di quarantena;	Applicata		
		Garantire che i bacini di contenimento e le tubazioni danneggiate non vengano utilizzati;	Applicata		
		Sono utilizzate pompe volumetriche dotate di un sistema di controllo della pressione e delle valvole di sicurezza.	Applicata		
		Quando si movimentano rifiuti liquidi le emissioni gassose provenienti dai serbatoi sono coltate	Applicata		
		Assicurare che lo svuotamento di grandi equipaggiamenti (trasformatori e grandi condensatori) o fusti sia effettuato solo da personale esperto,	Applicata		
		Assicurare che tutti i rifiuti creati trasferendo i PCB o i rifiuti generati dalla pulizia di sversamenti di PCB diventino rifiuti che vengono immagazzinati come rifiuti contaminati da PCB.	Applicata		
		Effettuare l'accumulo di materiali odoriferi solamente in modo controllato (cioè non all'aria aperta) per evitare la generazione di odori molesti.	Applicata		
		Mantenere i contenitori con il coperchio chiuso e/o sigillati, per quanto possibile.	Applicata		
		Trasferire i rifiuti dai loro contenitori ai serbatoi di stoccaggio utilizzando tubature "sotto battente".	Applicata		
		Nelle operazioni di riempimento delle cisterne, utilizzare una linea di compensazione degli sfiumi collegata ad un idoneo sistema di abbattimento.	Applicata		
		Garantire che le operazioni di trasferimento dei rifiuti da fusti ad autocisterne (e viceversa) siano effettuate da almeno due persone, in modo che nel corso dell'operazione sia sempre possibile controllare tubazioni e valvole.	Applicata		

DM 29.01.07 All.1/1 Tecniche di o dei rifiuti	D.1.1.2.1 Attività di movimentazi on e connesse con il rifiuti	Movimentare i fusti usando mezzimeccanici quali carrelli elevatori muniti di un dispositivo per il ribaltamento dei fusti.	Applicata		
		Fissare tra loro i fusti con regge.	Applicata		
		Addestrare il personale che impiega i carrelli elevatori nella movimentazione delle merci pallettizzate, in modo da evitare quanto più possibile di danneggiare i fusti con le forche dei carrelli	Applicata		
		Usare bancali in buone condizioni e non danneggiati.	Applicata		
		Sostituzione di tutti i bancali che risultano essere danneggiati e non utilizzarli nelle <u>aree di stoccaggio</u> .	Applicata		
		Garantire che, nelle aree di stoccaggio dei fusti, gli spazi disponibili siano adeguati alle necessità di stoccaggio e movimentazione.	Applicata		
		Spostare i fusti e gli altri contenitori mobili da un'ubicazione all'altra (o per il carico finalizzato al loro conferimento all'esterno del sito) solamente dietro disposizione di un responsabile; assicurare inoltre che il sistema di rintracciabilità dei rifiuti venga aggiornato e registri il cambiamento.	Applicata		

Tecniche per lo stoccaggio e la movimentazione dei rifiuti

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
DM 29.01.07 All.1/1	D.1.1.1 Tecniche di valenza	Definizione di adeguate procedure di stoccaggio nel caso in cui i mezzi di trasporto dei rifiuti debbano essere parcheggiati nel sito durante la notte o in giorni festivi, qualora l'insediamento non sia presidiato in tali periodi.	Applicata		
		Le aree di stoccaggio devono essere ubicate lontano da corsi d'acqua e da altre aree sensibili e realizzate in modo tale da eliminare o minimizzare la necessità di frequenti movimentazioni dei rifiuti all'interno dell'insediamento.	Applicata		
		Tutte le aree di stoccaggio devono essere dotate di un opportuno sistema di copertura.	Applicata		
		Le aree di stoccaggio devono essere adeguatamente protette, mediante apposito sistema di canalizzazione, dalle acque meteoriche esterne.	Applicata		
		Deve essere previsto un adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche, con pozzetti di raccolta muniti di separatori per oli e vasca di raccolta delle acque di prima pioggia.	Applicata		

Tecniche di stoccaggio dei rifiuti	di generale applicabili allo stoccaggio dei rifiuti	Le aree di stoccaggio devono essere chiaramente identificate e munite dell'Elenco Europeo dei rifiuti, di cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, indicante le quantità, i codici, lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stoccati nonché le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.	Applicata		
		deve essere definita in modo chiaro e non ambiguo la massima capacità di stoccaggio dell'insediamento e devono essere specificati i metodi utilizzati per calcolare il volume di stoccaggio aggiunto, rispetto al volume massimo ammissibile.	Applicata		
		La capacità massima autorizzata per le aree di stoccaggio non deve mai essere superata.	Applicata		
		Deve essere assicurato che le infrastrutture di drenaggio delle aree di stoccaggio siano dimensionate in modo tale da poter contenere ogni possibile spandimento di materiale contaminato	Applicata		

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
		Caratteristiche fra loro incompatibili non possano venire in contatto gli uni con gli altri, anche in caso di sversamenti accidentali.	Applicata		
		Deve essere prevista la presenza di sostanze adsorbenti, appositamente stoccate nella zona adibita ai servizi dell'impianto, da utilizzare in caso di perdite accidentali di liquidi dalle aree di conferimento e stoccaggio; deve essere inoltre garantita la presenza di detersivi-sgrassanti.	Applicata		
		Gli accessi a tutte le aree di stoccaggio (p.es. accessi pedonali e per i carrelli elevatori) devono sempre essere mantenuti sgomberi, in modo tale che la movimentazione dei contenitori non renda necessaria lo spostamento di altri contenitori che bloccano le vie di accesso (con l'ovvia eccezione dei fusti facenti parte della medesima fila).	Applicata		
		Deve essere predisposto un piano di emergenza che contempli l'eventuale necessità di evacuazione del sito.	Applicata		

	<p>Le aree di immagazzinamento devono avere un sistema di allarme antincendio. Le aree di immagazzinamento all'interno degli edifici devono avere un sistema antincendio preferibilmente non ad acqua. Se il sistema antincendio è ad acqua, il pavimento del locale di immagazzinamento dovrà essere limitato da un cordolo ed il sistema di drenaggio del pavimento non dovrà portare all'impianto di raccolta delle acque nere oblique, ma dovrà avere un sistema di raccolta proprio (per es. dotato di pompa).</p>	Applicata		
	<p>Deve essere identificato attentamente il lay-out ottimale di serbatoi, tenendo sempre presente la tipologia di rifiuto da stoccare, il tempo di stoccaggio, lo schema d'impianto dei serbatoi ed i sistemi di miscelazione, in modo da evitare l'accumulo di sedimenti e rendere agevole la loro rimozione. I serbatoi di stoccaggio devono essere</p>	Applicata		
	<p>I serbatoi devono essere dotati di idonei sistemi di abbattimento, così come di misuratori di livello ed allarmi acustico-visivi. Questi sistemi devono essere sufficientemente robusti e sottoposti a regolare manutenzione in modo da evitare che schiume e sedimenti affioranti compromettano l'affidabilità del campo di misura.</p>	Applicata		

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento		
		Le cisterne contenenti rifiuti infiammabili o altamente infiammabili devono rispettare specifici requisiti.	Applicata	
		Le tubazioni dovranno essere realizzate preferibilmente al di sopra del terreno; se, peraltro, le tubazioni dovessero essere interrato, esse dovranno essere contenute all'interno di idonee condotte ispezionabili.	Applicata	
		I serbatoi interrati o parzialmente interrati, sprovvisti di un sistema di contenimento secondario (p.es. doppia camicia con sistema di rilevazione delle perdite) dovranno essere sostituiti da serbatoi fuoriterra.	Applicata	
		I serbatoi dovranno essere equipaggiati con sistemi di controllo, quali spie di livello e sistemi di allarme.	Applicata	
		I serbatoi di stoccaggio dovranno essere collocati su di una superficie impermeabile, resistente al materiale da stoccare.	Applicata	

		I serbatoi dovranno essere dotati di giunzioni a tenuta ed essere contenuti all'interno di bacini di contenimento di capacità pari almeno al 30% della capacità complessiva di stoccaggio e, comunque, almeno pari al 110% della capacità del serbatoio di maggiore capacità.	Applicata		
		Deve essere assicurato che le strutture di supporto dei serbatoi, le tubazioni, le manichette flessibili e le guarnizioni siano resistenti alle sostanze (e alle miscele di sostanze) che devono essere stoccate.	Applicata		
		Non devono essere utilizzati serbatoi che abbiano superato il tempo massimo di utilizzo previsto in progetto, a meno che gli stessi non siano ispezionati ad intervalli regolari e che, di tali ispezioni, sia mantenuta traccia scritta, la quale dimostri che essi continuano ad essere idonei all'utilizzo e che la loro struttura si mantiene integra.	Applicata		
		Deve essere prestata particolare cura allo scopo di evitare perdite e spandimenti sul terreno, che potrebbero contaminare il suolo e le acque sotterranee o permettere che i rifiuti defluiscano in corsi d'acqua	Applicata		
		Ottimizzare il controllo del periodo di stoccaggio.	Applicata		
		Movimentare i composti odoriferi in contenitori completamente chiusi e muniti di idonei sistemi di abbattimento.	Applicata		
		Immagazzinare fusti ed altri contenitori di materiali odoriferi in edifici chiusi.	Applicata		

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
		Le cisterne contenenti rifiuti infiammabili o altamente infiammabili devono rispettare specifici requisiti.	Applicata		
		Le tubazioni dovranno essere realizzate preferibilmente al di sopra del terreno; se, peraltro, le tubazioni dovessero essere interrato, esse dovranno essere contenute all'interno di idonee condotte ispezionabili.	Applicata		
		I serbatoi interrati o parzialmente interrati, sprovvisti di un sistema di contenimento secondario (p.es. doppia camicia con sistema di rilevazione delle perdite) dovranno essere sostituiti da serbatoi fuoriterra.	Applicata		

		I serbatoi dovranno essere equipaggiati con sistemi di controllo, quali spie di livello e sistemi di allarme.	Applicata		
		I serbatoi di stoccaggio dovranno essere collocati su di una superficie impermeabile, resistente al materiale da stoccare.	Applicata		
		I serbatoi dovranno essere dotati di giunzioni a tenuta ed essere contenuti all'interno di bacini di contenimento di capacità pari almeno al 30% della capacità complessiva di stoccaggio e, comunque, almeno pari al 110% della capacità del serbatoio di maggiore capacità.	Applicata		
		Deve essere assicurato che le strutture di supporto dei serbatoi, le tubazioni, le manichette flessibili e le guarnizioni siano resistenti alle sostanze (e alle miscele di sostanze) che devono essere stoccate.	Applicata		
		Non devono essere utilizzati serbatoi che abbiano superato il tempo massimo di utilizzo previsto in progetto, a meno che gli stessi non siano ispezionati ad intervalli regolari e che, di tali ispezioni, sia mantenuta traccia scritta, la quale dimostri che essi continuano ad essere idonei all'utilizzo e che la loro struttura si mantiene integra.	Applicata		
		Deve essere prestata particolare cura allo scopo di evitare perdite e spandimenti sul terreno, che potrebbero contaminare il suolo e le acque sotterranee o permettere che i rifiuti defluiscano in corsi d'acqua	Applicata		
		Ottimizzare il controllo del periodo di stoccaggio.	Applicata		
		Movimentare i composti odorigeni in contenitori completamente chiusi e muniti di idonei sistemi di abbattimento.	Applicata		
		Immagazzinare fusti ed altri contenitori di materiali odorigeni in edifici chiusi.	Applicata		
BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
		I rifiuti contenuti in contenitori devono essere immagazzinati al coperto.			

DM 29.01.07 All.1/1 Tecniche di stoccaggio dei rifiuti	D.1.1.1.1 Tecnica da tener presente nello stoccaggio di rifiuti contenuti in fustie e altre tipologie di contenitori	Gli ambienti chiusi devono essere ventilati con aria esterna per evitare l'esposizione ai vapori di coloro che lavorano all'interno; un'adeguata ventilazione assicura che l'aria all'interno sia respirabile e con una concentrazione di contaminanti al di sotto dei limiti ammessi per la salute umana. La ventilazione delle aeree coperte può essere effettuata mediante aeratori a soffitto o a parete.	Applicata		
		Le aree di immagazzinamento dedicate ed i container (in generale quelli utilizzati per le spedizioni) devono essere ubicati all'interno di recinti lucchettabili.	Applicata		
		Gli edifici adibiti a magazzino e i container devono essere in buone condizioni e costruiti con plastica dura o metallo, non in legno o in laminato plastico, e con muri a secco o in gesso.	Applicata		
		Il tetto degli edifici adibiti a magazzino o dei container e il terreno circostante deve avere una pendenza tale da permettere sempre un drenaggio.	Applicata		
		Il pavimento delle aree di immagazzinamento all'interno degli edifici deve essere in cemento o in foglio di plastica di adeguato spessore e robustezza.	Applicata		
		La superficie di cemento deve essere verniciata con vernice epossidica resistente.	Applicata		
		Le aree dedicate allo stoccaggio di sostanze sensibili al calore e alla luce siano coperte e protette dal calore e dalla luce diretta del sole.	Applicata		
		I rifiuti infiammabili devono essere stoccati in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente in materia.	Applicata		
		I contenitori con coperchi e tappi devono essere immagazzinati ben chiusi e/o siano dotati di valvole a tenuta.	Applicata		
		I contenitori devono essere movimentati seguendo istruzioni scritte. Tali istruzioni devono indicare quale lotto deve essere utilizzato nelle successive fasi di trattamento e quale tipo di contenitore deve essere utilizzato per i residui.	Applicata		
Devono essere adottati sistemi di ventilazione di tipo positivo o che l'area di stoccaggio sia mantenuta in leggera depressione.	Applicata				

	Deve essere utilizzato un sistema di illuminazione antideflagrante (laddove necessario).	Applicata		X
	I fusti non devono essere immagazzinati su più di 2 livelli e che deve essere assicurato sempre uno spazio di accesso	Applicata		

BAT	Rif. Principale	BAT diRiferimento		
		sufficiente per effettuare ispezioni su tutti i lati	Applicata	
		I contenitori devono essere immagazzinati in modo tale che perdite e sversamenti non possano fuoriuscire dai bacini di contenimento e dalle apposite aree di drenaggio impermeabilizzate (p.es. sopra bacinelle o su aree delimitate da un cordolo a tenuta).	Applicata	
		I cordoli di contenimento devono essere sufficientemente alti per evitare che le eventuali perdite dai fusti/contenitori causino la tracimazione dal cordolo stesso.	Applicata	
		I materiali solidi contaminati (p.es. ballast, piccoli condensatori, altri piccoli apparecchi, detriti, indumenti di lavoro, materiali di pulizia e terreno) devono essere immagazzinati all'interno di fusti, secchi metallici, vassoi o altri contenitori metallici appositamente costruiti.	Applicata	
DM 29.01.07 All.1/1 Tecniche di stoccaggio dei rifiuti	D.1.1.4 Tecniche per la separazione dei rifiuti	Deve essere valutata la compatibilità del rifiuto con il materiale utilizzato per la costruzione di contenitori, serbatoi o rivestimenti a contatto con il rifiuto stesso.	Applicata	
		Deve essere valutata la compatibilità del rifiuto con gli altri rifiuti stoccati assieme ad esso	Applicata	
		Valutare ogni incompatibilità chimica per definire i criteri di separazione. Non immagazzinare e/o miscelare i PCB con altri rifiuti (pericolosi o non pericolosi).	Applicata	
		Non mescolare oli esausti con rifiuti di PCB. La miscelazione di tali tipologie di rifiuti comporterebbe infatti la necessità di considerare "PCB" l'intera miscela.	Applicata	
		Differenziare le aree di stoccaggio a seconda della pericolosità del rifiuto.	Applicata	

		Realizzare pareti tagliafuoco tra i diversi settori dell'impianto	Applicata		
DM 29.01.07	D.1.2 Tecniche comunemente	Il rifiuto è stoccato in modo sicuro prima di avviarlo ad una successiva fase di trattamento nello stesso impianto ovvero ad un processo di trattamento/smaltimento presso altri impianti.	Applicata		
All.1/1 Tecniche di stoccaggio dei rifiuti	adottate nello stoccaggio e nella movimentazione e dei rifiuti	Si dispone di un adeguato volume di stoccaggio. Per esempio, nei periodi nei quali le attività di trattamento e gli impianti di smaltimento non sono operativi oppure qualora sia necessario prevedere una separazione temporale tra la raccolta e trasporto del rifiuto ed il suo trattamento ovvero allo scopo di effettuare controlli ed analisi.	Applicata		
		Sono differenziate le fasi di raccolta e trasporto del rifiuto da quelle relative al suo trattamento.	Applicata		
		Vengono applicate procedure di classificazione, da realizzarsi durante il	Applicata		

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
		periodo di stoccaggio/accumulo.			
DM 29.01.07 All.1/1 Tecniche di stoccaggio dei rifiuti	D.1.2.1 Trasferimento del rifiuto negli impianti di stoccaggio dei rifiuti	La scelta delle modalità di trasporto dei rifiuti dipende dallo stato fisico del materiale che deve essere. In altre parole, il trasporto di rifiuti allo stato liquido e quello di apparecchiature ed altri rifiuti allo stato solido comporta l'impiego di Le apparecchiature e i rifiuti allo stato solido saranno normalmente trasportati sul pianale di autocarri o all'interno di container e verranno movimentati mediante carrelli elevatori, gru, pedane mobili, ecc.	Applicata		
		I rifiuti liquidi e semi-liquidi, imballati in fusti o cisternette, saranno trasportati con le medesime modalità dei rifiuti solidi mentre quelli stoccati in serbatoi saranno normalmente trasportati in autocisterna o ferrocisterna e verranno movimentati mediante	Applicata		
		Dopo la consegna ed il loro svuotamento, i mezzi di trasporto ed i contenitori devono essere bonificati,	Applicata		

29.01.07 All.1/1	bonifica dei mezzi di trasporto e dei contenitori	tranne nel caso in cui i contenitori vengano a loro volta smaltiti o vengano nuovamente utilizzati per il trasporto della stessa tipologia di rifiuto.			
Tecniche di stoccaggio o dei rifiuti	contenitori negli impianti di stoccaggio dei rifiuti	A causa della molteplicità dei contenitori, la bonifica può essere effettuata manualmente usando lance con spruzzatori, lance ad alta pressione o stracci ed assorbenti.	Applicata		
		ività di bonifica deve essere effettuata sia all'interno che all'esterno dei contenitori, allo scopo di garantire la possibilità di riutilizzo degli stessi.	Applicata		
DM 29.01.07 All.1/1	D.1.2.3 Lavaggio e bonifica mezzi di trasporto e dei contenitori negli impianti di	La maggior parte dei contenitori vengono frantumati o schiacciati prima di essere avviati al recupero o allo smaltimento.	Applicata		
Tecniche di stoccaggio o dei rifiuti		Alcuni fusti e cisternette vengono destinati al riutilizzo per successive operazioni di trasferimento del materiale ed altri vengono lavati/bonificati prima di essere riutilizzati o venduti.	Applicata		
DM 29.01.07 All.1/1	D.1.2.5 Capacità di stoccaggio	Le capacità di stoccaggio devono essere previste in modo tale da assicurare un servizio continuativo, in particolare laddove tale attività sia preliminare ad un successivo trattamento.	Applicata		
Tecniche di stoccaggio o dei rifiuti					

Attrezzature impiegate

BAT	Rif.	BAT di Riferimento			
DM 29.01.07 All.1/1	D.1.2.4 Modalità di stoccaggio di attrezzature e utilizzatene gli impianti di stoccaggio dei rifiuti	I rifiuti liquidi sono stoccati, in serbatoi o in contenitori mobili (p.es. fusti o cisternette), al coperto o all'interno di edifici adibiti a magazzino.	Applicata		
Tecniche di stoccaggio o dei rifiuti		Gli operatori prestano attenzione in particolare per: <ul style="list-style-type: none"> • ubicazione delle aree di stoccaggio; • stato di conservazione delle infrastrutture delle aree di stoccaggio; 	Applicata		

	<ul style="list-style-type: none"> condizioni in cui si trovano serbatoi, fusti e altri contenitori; controllo delle giacenze; separazione degli stoccaggi per tipologie omogenee di rifiuti; dispositivi di contenimento ed altre misure di prevenzione e protezione per l'ambiente e la salute dei lavoratori. 	Applicata		
	Sono state prese misure di prevenzione e protezione antincendio.	Applicata		

Inertizzazione

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento	applicate	Non applicate	Non applicabile
		Definire un range accettabile delle caratteristiche del rifiuto che può essere effettivamente trattato dal processo. Questo range determinerà l'efficienza del processo nell'immobilizzare le sostanze chimiche in questione per assicurare un materiale finale che risponda a determinati requisiti.			
		Dimensionare in modo appropriato le vasche di reazione per tutti i processi di immobilizzazione.	Applicata		
		Condurre i processi in vasche di reazione controllate. Le vasche devono essere dimensionate in modo da garantire il corretto rapporto tra rifiuti e reagenti/leganti ed il raggiungimento di una sufficiente miscelazione (e un tempo di residenza adeguato) dei reagenti.	Applicata		
		Effettuare un opportuno monitoraggio del sistema.	Applicata		
		Applicare le opportune procedure di accettazione del rifiuto.	Applicata		
		Promuovere misure finalizzate a limitare l'uso di reagenti polverulenti.	Applicata		
		Restringere l'applicabilità ai rifiuti non contenenti composti organici volatili o odoriferi.	Applicata		

		Impiegare metodi di caricamento controllati e al chiuso.	Applicata		
		Miscelare i reagenti e i rifiuti impiegando agitatori o sistemi di miscelazione all'interno della vasca di miscelazione.	Applicata		
		Utilizzare un alimentatore a vite, a gravità o pneumatico per controllare i sistemi di trasferimento dei reagenti e dei rifiuti.	Applicata		
		Utilizzare serbatoi di pre-miscelazione per i liquidi ed i fanghi pompabili.	Applicata		
		Utilizzare tubazioni per convogliare i reagenti alla vasca di miscelazione	Applicata		
		Impiegare sistemi di estrazione dimensionati tenendo conto degli elevati volumi di aria da rimuovere (grandi dimensioni delle aree di miscelazione e di carico e scarico). È necessario dimensionare questi sistemi anche in previsione di altre possibili fonti di emissione, oltre che per fronteggiare eventuali	Applicata		
		Prevedere un sistema di abbattimento centrale verso cui convogliare il flusso di aria, dimensionato tenendo conto dei	Applicata		

BAT	Rif.	BAT di riferimento	applicate	Non applicate	Non applicabile
		valori di picco della portata d'aria che si verificano in condizioni di carico e scarico.			
		Stabilire in dettaglio le metodologie di trattamento e smaltimento delle sostanze utilizzate per l'abbattimento delle emissioni.	Applicata		
		Tenere un regolare programma di manutenzione e ispezione sul posto, che includa: o sostituzione delle vasche interrato o parzialmente interrato senza contenimento secondario con strutture fuori terra; o sostituzione delle strutture senza contenimento secondario.	Applicata		
		Promuovere procedure e tecniche in grado di ottimizzare il trattamento chimico-fisico ed il controllo dello stesso (ad esempio, prevedere reazioni di neutralizzazione in fase liquida)	Applicata		
		Assicurare il completo svolgimento delle reazioni di neutralizzazione in fase solida	Applicata		

		<p>Utilizzare tecnologie con leganti idraulici in particolare per:</p> <p>O fissazione del mercurio come HgS e Hg₃(SO₄)O₂</p> <p>O fissazione dei metalli come fanghi di idrossidi metallici (es. Zn, Pb, Cu, Cr, Cd), composti insolubili e mediante solidificazione</p> <p>O riduzione del cromo esavalente in condizioni basiche (es. con FeSO₄) con conseguente precipitazione e solidificazione</p> <p>O fissazione dei composti organici dei fanghi dell'industria chimica, contenenti solfati e sali organici, seguita da precipitazione dei solfati per garantire l'ottenimento di una struttura stabile, ad esempio mediante l'aggiunta di argilla come assorbente</p> <p>O trattamento dei residui ad alto contenuto di arsenico (es da industria chimica e metallurgica o dal trattamento dei minerali) con ossidazione dell'As (III) seguita da Stabilizzazione e solidificazione</p>			
		<p>Valutare la possibilità di migliorare la qualità del prodotto finale mediante l'utilizzo di appositi additivi</p>	Applicata		
		<p>Non fare affidamento unicamente ai processi di stabilizzazione per lo smaltimento dei rifiuti che non trovano altra forma di trattamento o il cui incenerimento risulta troppo costoso. Tali rifiuti includono: cianuri solidi, agenti ossidanti, agenti chelanti, rifiuti ad alto tenore di COD, rifiuti contenenti solventi a basso punto di infiammabilità e bombole di gas.</p>	Applicata		

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento per gli impianti di trattamento dei rifiuti, in riferimento alla **Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018** relativa alle BAT Conclusion sul trattamento dei rifiuti:

BAT conclusion rifiuti - Decisione di Esecuzione (Ue) 2018/1147

CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT

n.	BAT	Stato di applicazione	Note
	1.1. Prestazione ambientale complessiva		
1 ³	<p>BAT 1 Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:</p> <p>I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</p> <p>II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;</p> <p>III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</p> <p>IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:</p> <p>a) struttura e responsabilità, b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza, c) comunicazione, d) coinvolgimento del personale, e) documentazione, f) controllo efficace dei processi, g) programmi di manutenzione, h) preparazione e risposta alle emergenze, i) rispetto della legislazione ambientale,</p> <p>V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:</p> <p>a) monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — <i>Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations</i>, ROM), b) azione correttiva e preventiva, c) tenuta di registri, d) verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;</p> <p>VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p> <p>VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p> <p>VIII. attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di</p>	Applicata	La società Irpiniamambiente Spa attua un sistema di gestione ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001, con data di rilascio 17/04/2020 che, a sua volta, contiene tutte le peculiarità previste dalla BAT 1.

³ Applicabilità

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

	progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;		
	IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;		
	X. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);		
	XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);		
	XII. piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);		
	XIII. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);		
	XIV. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);		
	XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).		
2	BAT 2 Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.		
	a) Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti	Applicata	Per tutti i rifiuti, prima dell'ingresso in stabilimento, viene effettuato un controllo di conformità al trattamento in impianto. Si veda il PMeC, "Tabella C11 - Rifiuti in ingresso"
	b) Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	Applicata	Per tutti i rifiuti, prima dell'ingresso in stabilimento, viene effettuate le operazioni di pesatura, controllo e accettazione. Si veda il PMeC, "Tabella C11 - Rifiuti in ingresso", nonché Sezione C.2 - Schema di flusso del ciclo produttivo.
	c) Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	Applicata	L'impianto è dotato di: ✓ SOFTWARE DI GESTIONE DEI RIFIUTI ✓ REGISTRO DI CARICO/SCARICO DEI RIFIUTI MODULISTICA INTERNA DI GESTIONE RIFIUTI
	d) Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita	Applicata	Il prodotto in uscita è caratterizzato analiticamente in funzione delle caratteristiche dettate dai siti di destinazione finale. Si veda il PMeC, "Tabella C12 - Rifiuti da attività di gestione prodotti"

	e) Garantire la segregazione dei rifiuti	Applicata	I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà,
	f) Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura	NON Applicabile	L'Irpiniaambiente SpA non effettua attività di dosaggio o miscelatura
	g) Cernita dei rifiuti solidi in ingresso	NON Applicabile	La lavorazione (processo) non precede la cernita dei rifiuti in ingresso.
3	BAT 3 Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti: a) , vapore acqueo, polveri).		
	i) informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui: a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni; b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;	Applicata	Ogni rifiuto è identificato e destinato al proprio specifico trattamento. Si veda "Schema di flusso delle acque" riportato nella scheda E-bis (pag.30)
	ii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità; b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità; c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr.BAT 52);	Applicata	Si veda "Scheda H – "Scarichi Idrici", nonché PMeC, sezione "3.6 Emissione in acqua" (pag. 14).
	iii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura; b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità; c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività; presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto	Applicata	Si veda "Scheda L – Emissioni in atmosfera", nonché PMeC, "Tabella C6 - Inquinanti monitorati BF 501-2 ed BF 503 A-B" (pag. 12-13).
4	BAT 4 Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.		

	<p>a) Ubicazione ottimale del deposito Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ubicazione del deposito il più lontano possibile, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile, da recettori sensibili, corsi d'acqua ecc., – ubicazione del deposito in grado di eliminare o ridurre al minimo la movimentazione non necessaria dei rifiuti all'interno dell'impianto (onde evitare, ad esempio, che un rifiuto sia movimentato due o più volte o che venga trasportato su tratte inutilmente lunghe all'interno del sito). 	Applicata	La disposizione dei depositi dei rifiuti è tale da ottimizzare la loro movimentazione per le fasi di lavoro ed debitamente distante da recettori sensibili. Si veda "Tavola V Gestione Rifiuti".
	<p>b) Adeguatezza della capacità del deposito Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> – la capacità massima del deposito di rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata, tenendo in considerazione le caratteristiche dei rifiuti (ad esempio per quanto riguarda il rischio di incendio) e la capacità di trattamento, – il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito, – il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito. 	Applicata	La capacità massima, autorizzata, è tale da rendere omogenei i processi di trattamento e non viene mai superata.
	<p>c) Funzionamento sicuro del deposito Le misure comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> – chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti, – i rifiuti notoriamente sensibili a calore, luce, aria, acqua ecc. sono protetti da tali condizioni ambientali, – contenitori e fusti e sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro. 	Applicata	Tutti i rifiuti sono protetti da condizioni ambientali estreme e tutti i contenitori e fusti sono idonei allo scopo.
	<p>d) Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati Se del caso, è utilizzato un apposito spazio per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.</p>	Applicata	Le aree destinate al deposito di rifiuti pericolosi, che sono esclusivamente quelli prodotti internamente, sono distinte rispetto alle altre aree e debitamente proporzionate.
5	<p>BAT 5 Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.</p> <p><i>Descrizione</i> Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente, – operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione, – adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite, 	Applicata	<p>Gli operatori sono formati in relazione alle operazioni da effettuare</p> <p>I trasferimenti dei rifiuti presso siti terzi vengono documentati secondo normativa vigente (firma, registro c/s, trasmissione IV copia fir)</p>

	<p>– in caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa).</p> <p>Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.</p>		
	1.2. Monitoraggio		
6	<p>BAT 6 Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).</p>	Applicata	In accordo col piano PMeC, i principali parametri di processo dell'impianto di depurazione vengono monitorati per la definizione dell'efficienza
7	<p>BAT 7 La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p>	Applicata	Di seguito si riporta la tabella comparativa tra quanto richiesto dalle BAT conclusions e quanto previsto PMeC, specificando, laddove è presente una difformità tra frequenza di monitoraggio e/o sostanza monitorata, la motivazione a tale difformità.

Tabella monitoraggio BAT 7

Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Parametro monitorato dalla Irpiniamiente S / N	Frequenza Irpiniamiente	NOTE
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) ^{(3) (4)}	EN ISO 9562	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	N		Se è ritenuta non rilevante nell'inventario della BAT 3, per cifra nr.3 della presente tabella, non è necessario il suo monitoraggio
Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX) ^{(3) (4)}	EN ISO 15680	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	N		Se è ritenuta non rilevante nell'inventario della BAT 3, per cifra nr.3 della presente tabella, non è necessario il suo monitoraggio
Domanda chimica di ossigeno (COD) ^{(5) (6)}	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese			Per cifra nr. 1, si è deciso di ridurre la frequenza di monitoraggio, in quanto i livelli di emissione sono sufficientemente stabili (si vedano i report annuali)
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	S	Mensile	
Cianuro libero (CN-) ^{(3) (4)}	Diverse norme EN disponibili	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	S	Mensile	Per cifra nr. 1, si è deciso di ridurre la frequenza di monitoraggio, in quanto i livelli di emissione sono

	(ossia EN ISO 14403-1 e -2)					sufficientemente stabili (si vedano i report annuali)
Indice degli idrocarburi (HOI) (4)	EN ISO 9377-2	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	S	Mensile	Per cifra nr. 4, si è deciso di ridurre la frequenza di monitoraggio, in quanto l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle è in grado di trattare il presente inquinante.
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC				
		Rigenerazione degli oli usati				
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico				
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato				
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn) (3) (4)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2,	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	S	Mensile	Per il solo manganese (Mn) la frequenza di monitoraggio è inferiore a quella delle BAT, in quanto, secondo cifra nr. 1 i livelli di emissione sono sufficientemente stabili (si vedano i report annuali)
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC				
		Trattamento meccanico biologico dei rifiuti				
		Rigenerazione degli oli usati				

	EN ISO 15586)	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico				
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi				
		Rigenerazione dei solventi esausti				
		Lavaggio con acqua del terreno esausto contaminato				
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
Manganese (Mn) (3) (4)		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
Cromo esavalente (Cr(VI)) (3) (4)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	S	Mensile	Frequenza di monitoraggio inferiore, ma riduzione possibile secondo le cifre 1-2-3-4 alla tabella
Mercurio (Hg) (3) (4)	Diverse norme EN	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici		S	Mensile	Frequenza di monitoraggio inferiore, ma riduzione

	disponibili (ossia EN ISO 17852, EN ISO 12846)	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC				possibile secondo le cifre 1-2- 3-4 alla tabella
		Trattamento meccanico biologico dei rifiuti				
		Rigenerazione degli oli usati				
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico				
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi				
		Rigenerazione dei solventi esausti	Una volta al mese			
		Lavaggio con acqua del terreno esca vato contaminato				
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
PFOA ⁽³⁾	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	S	Semestra le	
PFOS ⁽³⁾				S	Semestra le	
Indice fenoli ⁽⁶⁾	EN ISO 14402	Rigenerazione degli oli usati		S	Mensile	Frequenza non applicata, secondo cifra 6 alla tabella,
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico				

			Una volta al mese			ovvero solo per scarichi diretti in corpo idrico
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
Azoto totale (N totale) ⁽⁶⁾	EN 12260, EN ISO 11905-1	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese	S	Mensile	Frequenza non applicata, secondo cifra 6 alla tabella, ovvero solo per scarichi diretti in corpo idrico
		Rigenerazione degli oli usati				
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
Carbonio organico totale (TOC) ^{(5) (6)}	EN 1484	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	S	Mensile	Frequenza non applicata, secondo cifra 6 alla tabella, ovvero solo per scarichi diretti in corpo idrico
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
Fosforo totale (P totale) ⁽⁶⁾	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 15681-1 e -2,	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese	S	Mensile	Frequenza non applicata, secondo cifra 6 alla tabella, ovvero solo per scarichi diretti in corpo idrico
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			

	EN ISO 6878, EN ISO 11885)					
Solidi sospesi totali (TSS) ⁽⁶⁾	EN 872	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	S	Mensile	Frequenza non applicata, secondo cifra 6 alla tabella, ovvero solo per scarichi diretti in corpo idrico
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			

(1) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.

(2) Se lo scarico discontinuo è meno frequente rispetto alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per ogni scarico.

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

(4) Nel caso di scarico indiretto in un corpo idrico ricevente, la frequenza del monitoraggio può essere ridotta se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle elimina l'inquinante.

(5) Vengono monitorati il TOC o la COD. È da preferirsi il primo, perché il suo monitoraggio non comporta l'uso di composti molto tossici.

(6) Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in un corpo idrico ricevente.

8	<p>BAT 8 La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p>	<p>Applicata</p>	<p>Di seguito si riporta la tabella comparativa tra quanto richiesto dalle BAT conclusions e quanto previsto PMeC, specificando, laddove è presente una difformità tra frequenza di monitoraggio e/o sostanza monitorata, la motivazione a tale difformità.</p>
---	--	-------------------------	---

Tabella BAT 8

Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio ⁽¹⁾	Parametro monitorato dalla Irpiniambi ente S / N	Frequenza Irpiniam biente	NOTE MDP
Ritardanti di fiamma bromurati ⁽²⁾	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	N		È ritenuta non rilevante nell'inventario della BAT 3, per cifra nr.2 della presente tabella, non è necessario il suo monitoraggio
CFC	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Una volta ogni sei mesi	Non Applicabile		Irpiniamambiente non effettua trattamento dei RAEE
PCB diossina-simili	EN-1948 -1,-2 e -4 ⁽³⁾	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici ⁽²⁾	Una volta all'anno	Non Applicabile		È ritenuta non rilevante nell'inventario della BAT 3, per cifra nr.2 della presente tabella, non è necessario il suo monitoraggio
		Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB	Una volta ogni tre mesi			La Irpiniamambiente non effettua decontaminazione delle apparecchiature con PCB
Polveri	EN 13284-1	Trattamento meccanico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	S	Trimestrale	
		Trattamento meccanico biologico dei rifiuti				
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi				
		Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato				
		Lavaggio con acqua del terreno				

		escavato contaminato				
HCl	EN 1911	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato ⁽²⁾	Una volta ogni sei mesi	Non applicabile		La Irpiniambiente non effettua trattamento termico di carbone attivo, catalizzatori e terreno escavato
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa ⁽²⁾		Non applicata		Non è presente un sistema di convogliamento e trattamento degli effluenti gassosi prodotti dal trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
HF	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato ⁽²⁾	Una volta ogni sei mesi	Non applicabile	-	La Irpiniambiente non effettua trattamento termico di carbone attivo, catalizzatori e terreno escavato
Hg	EN 13211	Trattamento dei RAEE contenenti mercurio	Una volta ogni tre mesi	Non applicabile		Irpiniambiente non effettua trattamento dei RAEE
H ₂ S (idrogeno solforato)	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti ⁽⁴⁾	Una volta ogni sei mesi	Non applicabile		La Irpiniambiente non effettua trattamento biologico dei rifiuti
Metalli e metalloidi tranne mercurio (es. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V) ⁽²⁾	EN 14385	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	N		Tali sostanze sono ritenute non rilevanti nell'inventario della BAT 3, per cifra nr.2 della presente tabella, non è necessario un loro monitoraggio
NH ₃	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi ⁽²⁾	Una volta ogni sei mesi	S	Mensile	
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa ⁽²⁾	Una volta ogni sei mesi	Non Applicata		Non è presente un sistema di convogliamento e trattamento degli effluenti gassosi prodotti dal trattamento dei rifiuti

						liquidi a base acquosa
Concentrazione degli odori	EN 13725	Trattamento biologico dei rifiuti ⁽⁵⁾	Una volta ogni sei mesi	Non Applicabile		La Irpiniambiente non effettua trattamento biologico dei rifiuti
PCDD/F ⁽²⁾	EN 1948-1, -2 e -3 ⁽³⁾	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	N		È ritenuta non rilevante nell'inventario della BAT 3, per cifra nr.2 della presente tabella, non è necessario il suo monitoraggio
TVOC Carbonio organico volatile totale, espresso come C (nell'atmosfera).	EN 12619	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta ogni sei mesi	S	Semestrale	
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC				
		Trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico ⁽²⁾				
		Trattamento meccanico biologico dei rifiuti				
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi ⁽²⁾				
		Rigenerazione degli oli usati				
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico				
		Rigenerazione dei solventi esausti				
		Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato				
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato				
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa ⁽²⁾				
Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB ⁽⁶⁾	Una volta ogni tre mesi					

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



9	BAT 9 La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Non applicata	L'Irpinambiente SpA non effettua le attività di pertinenza di tale BAT
---	---	----------------------	---

Tecnica		Descrizione
a	Misurazione	Metodi di «sniffing», rilevazione ottica dei gas (OGI), tecnica SOF (<i>Solar Occultation Flux</i>) o assorbimento differenziale. Cfr. descrizioni alla sezione 6.2
b	Fattori di emissione	Calcolo delle emissioni in base ai fattori di emissione, convalidati periodicamente (es. ogni due anni) attraverso misurazioni.
c	Bilancio di massa	Calcolo delle emissioni diffuse utilizzando un bilancio di massa che tiene conto del solvente in ingresso, delle emissioni convogliate nell'atmosfera, delle emissioni nell'acqua, del solvente presente nel prodotto in uscita del processo, e dei residui del processo (ad esempio della distillazione).

10	BAT 10 La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori. <i>Descrizione</i> Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando: – norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorogene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori), – norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore). La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).	Applicata	L'Irpinambiente SpA ha messo in atto un piano di monitoraggio delle emissioni odorogene. Si veda PMeC, "Tabella C7 - Inquinanti monitorati BF 501-2 ed BF 503 A-B" (pag.13)
11	BAT 11 La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue. Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.	Applicata	La Irpinambiente SpA ha traccia di tutti i consumi e produzioni inerenti la propria attività
	1.3. Emissioni nell'atmosfera		
12	BAT 12 Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del	Applicata	La Irpinambiente ha messo in atto un piano di monitoraggio delle emissioni odorogene.



	sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito: –		Si veda PMeC, “Tabella C7 - Inquinanti monitorati BF 501-2 ed BF 503 A-B” (pag.13)
	– un protocollo contenente azioni e scadenze,	Applicata	La Irpiniambiente ha messo in atto un piano di monitoraggio delle emissioni odorigene. Si veda PMeC, “Tabella C7 - Inquinanti monitorati BF 501-2 ed BF 503 A-B” (pag.13)
	– un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10,	Applicata	In caso di presenza consistente di rimostranze, si azionerà manualmente il sistema presente di trattamento delle molecole odorigene
	– un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze, un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione	Applicata	In caso di presenza consistente di rimostranze, si effettuerà un’analisi dettagliata in modo tale da caratterizzare le principali fonti
13	BAT 13 Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	
	Riduzione al minimo dei tempi di permanenza	Applicata	I rifiuti umidi da RD in ingresso allo STIR vengono evacuati nel minor tempo possibile e, comunque, non oltre le 72 ore
	Uso di trattamento chimico	Applicata	utilizzo di apposite sostanze per abbattimento odori;
	Ottimizzare il trattamento aerobico	Non Applicabile	<i>Irpiniambiente non effettua le attività di pertinenza di tale BAT</i>

14	BAT 14 Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	
	a. Riduzione potenziali fonti	Applicata	La Irpiniambiente si avvale di modalità tecniche e gestionali tali da limitare le emissioni diffuse derivanti dalla gestione dei rifiuti. Inoltre, le potenziali fonti di emissioni diffuse sono locate all'interno di capannoni sottoposti a depressione per



			mezzo di ventilatori di aspirazione.
	b. Apparecchiature ad alta integrità	Applicata	Tutte le attrezzature principali vengono mantenute e tenute efficienti per mezzo di attività riportate nel PCeM, sezione "2.2 Manutenzione programmata", da pag. 22
	c. Prevenzione corrosione	Applicata	Si veda commento alla cifra b, BAT14
	d. Contenimento, raccolta e trattamento emissioni	Applicata	Si veda commento alla cifra a, BAT 14
	e. Bagnatura	Non applicata	Attività non effettuata
	f. Manutenzione	Applicata	Si veda commento alla cifra b, BAT 14
	g. Pulizia zone deposito e trattamento rifiuti	Applicata	
	h. Programma rilevazione e riparazione delle perdite	Applicata	Si veda commento alla cifra b, BAT 14

15	BAT 15 La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.	Non applicata	Attività non effettuata
	a. Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia		
	b. Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia		

16	BAT 16 La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.	Non applicata	Attività non effettuata
	a. Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia	-	
	b. Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia	-	

	1.4. Rumore e vibrazioni		
17	BAT 17 Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:	Applicata	



	I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;	Applicata	Tutte le attrezzature principali, fonti di emissioni di rumore, vengono mantenute e tenute efficienti per mezzo di attività riportate nel PCeM, sezione "2.2 Manutenzione programmata", da pag. 22
	II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;	Applicata	Vengono monitorati, semestralmente, i valori di emissioni sonore sul perimetro dello stabilimento, si veda PMeC, sez. "3.7 Rumore", pag.15
	III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;	Parz. Applicata	In caso di presenza consistente di rimostranze, si effettuerà un'analisi dettagliata in modo tale da caratterizzare le principali fonti
	IV. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.	Parz. Applicata	In caso di presenza consistente di rimostranze, si effettuerà un'analisi dettagliata delle principali fonti emmissive per l'individuazione e sistemazione dell'eventuale guasto/squilibrio.

18	BAT 18 Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	
	<ul style="list-style-type: none"> a) Ubicazione adeguata uffici ed apparecchiature b) Misure operative come ispezione e manutenzione, chiusura porte, apparecchiature utilizzate da personale esperto, misure di contenimento c) Apparecchiature a bassa rumorosità d) Apparecchiature controllo rumore 	Applicata	<p><i>a-d) impianti localizzati sono all'interno dei capannoni; non vengono svolte attività lavorative all'esterno o in prossimità di confini;</i></p> <p><i>b) applicata: manutenzione ordinaria e straordinaria; attività allo stato non svolta in orari notturni.</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> e) Attenuazione del rumore inserendo barriere 		<i>e) Sistemi di attenuazione del rumore non necessari, da adottare solo in caso di un eventuale superamento dei limiti di zona.</i>

	1.5. Emissioni nell'acqua		
19	BAT 19 Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	
	<ul style="list-style-type: none"> a. Gestione acqua 		



	b. Ricircolo acqua		
	c. Superficie impermeabile	Applicata	la superficie dell'intera area di trattamento e stoccaggio dei rifiuti è impermeabile
	d. Riduzione probabilità di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	Applicata	I serbatoi hanno adeguato volume riservato alla sicurezza e sono provvisti di indicatori di livello
	e. Copertura zone di deposito	Applicata	Per la maggior parte, le zone di deposito sono interne ai capannoni. Le aree di stoccaggio all'aperto sono tali da proteggere comunque il rifiuto dalle intemperie, per mezzo di tettoie, film plastici, barriere al vento e cassoni coperti con idonei teli a tenuta
	f. Segregazione flussi di acque	Applicata	Ogni rifiuto liquido è identificato e destinato al proprio specifico trattamento. Si veda "Schema di flusso delle acque" riportato nella scheda E-bis (pag.30)
	g. Adeguamento infrastrutture drenaggio		
	h. Rilevamento e riparazioni perdite	Applicata	Il PMeC prevede, con cadenza annuale, la verifica di integrità delle vasche di stoccaggio, dei serbatoi e delle pavimentazioni. Si veda sez. "2.19 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi", pag.31
	i. Adeguata capacità di deposito temporaneo	Applicata	Le aree di deposito sono dimensionate ed in grado di garantire, sempre, il rispetto delle massime quantità stoccabile, nonché un'altezza massima dei cumuli pari a 3mt.

20	BAT 20 Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	<i>Presenza di impianto di trattamento chimico-fisico acque meteoriche;</i> <i>gli sversamenti accidentali e percolati sono accumulati e avviati allo smaltimento presso impianti terzi autorizzati.</i>
----	---	------------------	---



	Trattamento preliminare e primario	Applicata	L'impianto TCF presenta, al primo stadio, una vasca di equalizzazione
	Trattamento fisico-chimico	Applicata	Al secondo stadio è presente una vasca in cui si prevede coagulazione, basificazione e flocculazione
	Trattamento biologico	-	
	Denitrificazione	-	
	Rimozione solidi	Applicata	Il terzo ed ultimo stadio prevede la sedimentazione a pacchi lamellari, nonché un sistema di ispessimento e disidratazione dei fanghi.

Le tabelle BAT-AEL 6.1 & 6.2 sono state recepite ed integrate nell'aggiornamento dei limiti emissivi nelle acque, riportati nella scheda H

	1.6. Emissioni da inconvenienti e incidenti		
21	BAT 21 Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).	Applicata	a: impianto presidiato; è presente impianto di videosorveglianza e rilevazione con termocamere (DGR 223/2019); presente impianto di estinzione antincendio e CPI. b: l'acqua di estinzione di eventuali incendi sarà raccolta tramite la rete fognaria ed avviata alla vasca di accumulo (già previsto ed approvato nella procedura di adeguamento alla DGR 223). c: sarà predisposto un registro degli eventuali incidenti; i risultati delle ispezioni di autocontrollo saranno annotati su apposito registro interno

	1.7. Efficienza nell'uso dei materiali		
22	BAT 22 Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti. <i>Descrizione</i> Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti).	Non applicata	Alcuni limiti di applicabilità derivano dal rischio di contaminazione rappresentato dalla presenza di impurità (ad esempio metalli pesanti, POP, sali, agenti patogeni) nei rifiuti che sostituiscono altri materiali. Un altro limite è costituito dalla compatibilità dei rifiuti che sostituiscono altri materiali con i rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2).



1.8. Efficienza energetica			
23	BAT 23 Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.	Applicata	(Dati già oggetto di monitoraggio nel PMeC)

Tecnica	Descrizione
a. Piano di efficienza energetica	Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.
b. Registro del bilancio energetico	Nel registro del bilancio energetico si riportano il consumo e la produzione di energia (compresa l'esportazione) suddivisi per tipo di fonte (ossia energia elettrica, gas, combustibili liquidi convenzionali, combustibili solidi convenzionali e rifiuti). I dati comprendono: <ul style="list-style-type: none"> i) informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata; ii) informazioni sull'energia esportata dall'installazione; iii) informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo. <p>Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.</p>

1.9. Riutilizzo degli imballaggi			
24	BAT 24 Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1).	Applicata	
	Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti).		L'applicabilità è subordinata al rischio di contaminazione dei rifiuti rappresentato dagli imballaggi riutilizzati.

2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI

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

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

2.1.1. Emissioni nell'atmosfera			
25	BAT 25 Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	



	a. ciclone		Per le emissioni provenienti dalle attività di vagliatura e triturazione, il sistema di abbattimento presente consta di: filtro a tessuti sintetici, nonché scrubbers e biofiltro.
	b. Filtro a tessuto	Applicata	
	c. Lavaggio a umido	Applicata	
	d. Iniezione di acqua nel frantumatore		

Tabella 6.3

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

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

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

Per il monitoraggio si veda la BAT 8.

Valore limite polveri:

In merito ai limiti di cui alla tabella 6.3 si è adottato nel PMeC, nonché nella scheda L, il valore di 5 mg/Nm³ per il limite superiore relativo alle emissioni di polveri, nei punti di emissione in atmosfera a valle dei biofiltri.

26-27-28	2.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici, in aggiunta alla BAT 25.	Non applicata	Attività non effettuata
29-30	2.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC, in aggiunta alla BAT 25.	Non applicata	Attività non effettuata
	2.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico In aggiunta alla BAT 25, le conclusioni sulle BAT presentate in questa sezione si applicano al trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico di cui all'allegato I, punti 5.3 a) iii) e 5.3 b) ii), della direttiva 2010/75/UE.		
31	BAT 31. Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	
	Adsorbimento	-	Per le emissioni provenienti dalle attività di vagliatura e triturazione, il sistema di abbattimento presente consta di: filtro a tessuti sintetici, nonché scrubbers e biofiltro.
	Biofiltro	Applicata	
	Ossidazione termica	-	
	Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Applicata	

Tabella 6.5

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

Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)
TVOC	mg/Nm ³	10-30 ⁽¹⁾

(¹) Il BAT-AEL si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, i composti organici nel flusso degli scarichi gassosi sono identificati come rilevanti.

Per il monitoraggio si veda la BAT 8, mentre tale limite è stato recepito ed implementato nella compilazione della scheda H.

. 2.5 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio			
Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio, in aggiunta alla BAT 25			
32	BAT 32. Al fine di ridurre le emissioni di mercurio nell'atmosfera, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni di mercurio alla fonte, inviarle al sistema di abbattimento e monitorarle adeguatamente	Non applicata	Attività non effettuata

3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI

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

4.1.1. Prestazione ambientale complessiva			
33	BAT 33 Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso	Applicata	<i>Descrizione</i> La tecnica consiste nel compiere la preaccettazione, l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica.

34	BAT 34 Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H ₂ S e NH ₃ , la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	
----	---	------------------	--



	Adsorbimento		ai fini del contenimento di polveri e di odori, gli impianti sono strutturati in modo che le fasi di stoccaggio e di bio-ossidazione avvengano in ambiente confinato e sono assunte idonee misure e sistemi di abbattimento (aspirazione e trattamento delle arie esauste mediante sistema a scrubbers basico acido + biofiltro);
	Biofiltro	Applicata	
	Filtro a tessuto		
	Ossidazione termica		
	Wet scrubbing	Applicata	
	3.1.3. Emissioni nell'acqua e utilizzo d'acqua		

	3.1.3. Emissioni nell'acqua e utilizzo d'acqua		
35	BAT 35 Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate.	Non applicata	

	Tecnica	Descrizione	Applicabilità
a.	Segregazione dei flussi di acque	Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 19f).	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione dei circuiti delle acque.
b.	Ricircolo dell'acqua	Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo (ad esempio, dalla disidratazione del digestato liquido nei processi anaerobici) o utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua (ad esempio, l'acqua di condensazione, lavaggio o dilavamento superficiale). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio metalli pesanti, sali, patogeni, composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio contenuto di nutrienti).	Generalmente applicabile
c.	Riduzione al minimo della produzione di percolato	Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato.	Generalmente applicabile

	3.2.1. Prestazione ambientale complessiva		
36	BAT 36 Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi	Non applicata	



	<p>Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali:</p> <p>a) Caratteristiche dei rifiuti in ingresso b) Temperatura e tenore di umidità nei diversi punti c) Aerazione dell'andana d) Porosità, altezza e larghezza dell'andana</p>	applicata	<p>Il processo prevede la registrazione dei tempi di avvio e delle matrici a processo, nonché delle relative quantità.</p> <p>È inoltre monitorata e gestita la temperatura dei rifiuti, due volte al giorno per tutta la prosecuzione del processo, nonché la portata di aerazione all'andana.</p>
--	--	------------------	---

	3.2.2. Emissioni odorigene ed emissioni diffuse nell'atmosfera		
37	BAT 37 Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate.	Non applicata	

	Tecnica	Descrizione	Applicabilità
a.	Copertura con membrane semipermeabili	Le andane in fase di biossidazione accelerata sono coperte con membrane semipermeabili.	Generalmente applicabile
b.	Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche	<p>Sono comprese tecniche quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> — tenere conto delle condizioni e delle previsioni meteorologiche al momento d'intraprendere attività importanti all'aperto. Ad esempio, evitare la formazione o il rivoltamento delle andane o dei cumuli, il vaglio o la triturazione quando le condizioni meteorologiche sono sfavorevoli alla dispersione delle emissioni (ad esempio, con vento troppo debole, troppo forte o che spira in direzione di recettori sensibili); — orientare le andane in modo che la minore superficie possibile del materiale in fase di compostaggio sia esposta al vento predominante per ridurre la dispersione degli inquinanti dalla superficie delle andane. Le andane e i cumuli sono di preferenza situati nel punto più basso del sito. 	Generalmente applicabile

	3.3.1. Emissioni nell'atmosfera		
38	BAT 38 Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi	Non applicata	
	Attuazione di un sistema di monitoraggio manuale e/o automatico per:		



	<ul style="list-style-type: none">— assicurare la stabilità del funzionamento del digestore,— ridurre al minimo le difficoltà operative, come la formazione di schiuma, che può comportare l'emissione di odori,— prevedere dispositivi di segnalazione tempestiva dei guasti del sistema che possono causare la perdita di contenimento ed esplosioni. <p>Il sistema di cui sopra prevede il monitoraggio e/o il controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none">— pH e alcalinità dell'alimentazione del digestore,— temperatura d'esercizio del digestore,— portata e fattore di carico organico dell'alimentazione del digestore,— concentrazione di acidi grassi volatili (VFA - <i>volatile fatty acids</i>) e ammoniaca nel digestore e nel digestato,— quantità, composizione (ad esempio, H₂S) e pressione del biogas,— livelli di liquido e di schiuma nel digestore		
--	---	--	--

3.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento meccanico biologico dei rifiuti, in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti della sezione 3.1.

Le conclusioni sulle BAT per il trattamento aerobico (sezione 3.2) e per il trattamento anaerobico (sezione 3.3) dei rifiuti si applicano, ove opportuno, al trattamento meccanico biologico dei rifiuti.

	3.1.3. Emissioni in atmosfera		
39	BAT 39 Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate.	Non applicata	



Tecnica		Descrizione	Applicabilità
a.	Segregazione dei flussi di scarichi gassosi	Separazione del flusso totale degli scarichi gassosi in flussi ad alto e basso tenore di inquinanti, come identificati nell'inventario di cui alla BAT 3.	
b.	Ricircolo degli scarichi gassosi	<p>Reimmissione nel processo biologico degli scarichi gassosi a basso tenore di inquinanti seguita dal trattamento degli scarichi gassosi adattato alla concentrazione di inquinanti (cfr. BAT 34).</p> <p>L'uso degli scarichi gassosi nel processo biologico potrebbe essere subordinato alla temperatura e/o al tenore di inquinanti degli scarichi gassosi.</p> <p>Prima di riutilizzare lo scarico gassoso può essere necessario condensare il vapore acqueo ivi contenuto, nel qual caso occorre raffreddare lo scarico gassoso e l'acqua condensata è reimpressa in circolo quando possibile (cfr. BAT 35) o trattata prima di smaltirla.</p>	<p>Generalmente applicabile ai nuovi impianti.</p> <p>Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione dei circuiti dell'aria.</p>

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

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

.1. Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi

4.1.1. Prestazione ambientale complessiva			
Da 40 a 51	CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI	Non Applicabile	<i>Irpiniambiente non effettua le attività di pertinenza di tale BAT</i>

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

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

52	5.1. Prestazione ambientale complessiva	Non applicata	<i>Attività non effettuata</i>
53	5.2. Emissioni nell'atmosfera	Non applicata	<i>Attività non effettuata</i>

* Applicata, non applicata, non applicabile. ** Motivazioni in caso di non applicata o non applicabile.



• **Sintesi degli interventi migliorativi**

Si riporta la tabella riepilogativa degli interventi proposti:

Fattore di rischio	Misure di prevenzione	Misure di protezione
Emissioni in atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemazione delle linee di trattamento all'interno di capannoni chiusi - Movimentazione delle sostanze che possono generare polveri ridotte al minimo indispensabile - presenza di linee di aspirazione ed impianti di abbattimento dedicati 	<ul style="list-style-type: none"> - Adozione dei nuovi limiti previsti dai BAT-AEL.
Esposizione al rumore	<ul style="list-style-type: none"> - Le linee di trattamento saranno ubicate all'interno di capannoni al chiuso - Attorno al perimetro dell'area è prevista la piantumazione di alberi 	<ul style="list-style-type: none"> - In caso di superamento dei limiti di legge verranno adottate misure di mitigazione del rumore (pannellatura fonoassorbenti) allo stato non necessarie in relazione ai valori di immissione riscontrati.
Esposizione al contatto con sostanze pericolose contenute nei rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> - I rifiuti saranno stoccati nelle apposite aree di stoccaggio e separati per le diverse tipologie 	<ul style="list-style-type: none"> - Nelle fasi di carico e scarico verranno adoperati tutti gli accorgimenti necessari alla protezione dei lavoratori e nell'area stoccaggio verranno messi vicino alla rete di recinzione dei teli frangivento
Esposizione alle emissioni odorogene	<ul style="list-style-type: none"> - Le linee di trattamento sono ubicate all'interno di capannoni chiusi 	<ul style="list-style-type: none"> - Gli impianti di abbattimento presenti consentono di abbattere gli eventuali odori che si generano grazie alla presenza di biofiltro. Si prevedono esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria del sistema presente.
Rischi di inquinamento suolo ed aria	<ul style="list-style-type: none"> Verranno adottati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare spandimenti di rifiuti, sostanze che potrebbero arrecare inquinamento al suolo e diffusione di rifiuti ed altre sostanze nell'aria 	<ul style="list-style-type: none"> - Sono previsti impianti di abbattimento delle emissioni con nebulizzatori per prodotti enzimatici - Le linee saranno ubicate all'interno di capannoni chiusi - Le aree di lavorazione presentano idonee pavimentazioni - Le aree di lavorazione sono dotate di apposite reti di raccolta del percolato - È presente la rete di raccolta e trattamento delle acque di piazzale



Fattore di rischio	Misure di prevenzione	Misure di protezione
		<p>- È presente nei capannoni e parte della viabilità esterna, una membrana in HDPE per la protezione del sottosuolo e della falda sotterranea</p> <p>Si prevedono esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria dei sistemi presenti.</p>

3.1 Principali benefici attesi

I principali benefici attesi dagli interventi di cui sopra:

Emissioni	Immissione nell'ambiente	Benefici attesi
Aria	Emissioni in atmosfera	Potenziamento dei sistemi di abbattimento con adozione di sistemi di nebulizzazione prodotti
		Applicazione dei limiti dei BAT-AEL
		Adeguamento piano di monitoraggio alle nuove BAT
Acqua	Scarichi idrici	I valori saranno tali da rispettare i limiti imposti dalla normativa vigente e delle BAT.
Rumore	Impatto acustico	I valori saranno tali da rispettare i limiti imposti dalla normativa vigente e delle BAT.
Rifiuti	-	Adozione delle BAT conclusion con potenziamento delle fasi di autocontrollo

- **Conclusioni**

L'impianto nella configurazione per la quale si chiede l'autorizzazione é conforme alle BAT, garantendo in particolare sistemi di contenimento delle emissioni conformi all'indicazione del BRef di riferimento.



5. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato.

2 **Aria**

▪ **Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.**

- 1) Servirsi dei metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori (stimati o misurati) ai limiti imposti dall'allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 s.m.i. e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102;
- 2) Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale;
- 3) Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, da conservare per cinque anni, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. di:
 - Dati relativi ai controlli in continuo;
 - Ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;
 - Rapporti di manutenzione eseguita per ogni sistema di abbattimento secondo le modalità e le periodicità previste dalle schede tecniche del costruttore;
- 4) Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione;
- 5) Adottare ogni accorgimento e/o sistema atto a contenere le emissioni diffuse entro i valori limite di soglia consigliati dall'ACGIH (TLV - TWA),
- 6) Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito;
- 7) Adottare comunque e compatibilmente al principio costi/benefici, le migliori tecnologie disponibili al fine di rientrare, progressivamente, nei livelli di emissione puntuale associate con l'uso delle BAT (DM 31 gennaio 2005);



8) Precisare ulteriormente che:

- 4 I condotti di emissione, i punti di campionamento e le condizioni d'approccio ad essi vanno realizzati in conformità con le norme UNI 10169;
- 5 Al fine di favorire la dispersione delle emissioni, la direzione del loro flusso allo sbocco deve essere verticale verso l'alto e l'altezza minima dei punti di emissione essere tale da superare di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di dieci metri; i punti di emissione situati a distanza compresa tra dieci e cinquanta metri da aperture di locali abitabili esterni al perimetro dello stabilimento, devono avere altezza non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta diminuita di un metro per ogni metro di distanza orizzontale eccedente i dieci metri;
- 9) Demandare all'ARPAC l'accertamento della regolarità delle misure contro l'inquinamento e dei relativi dispositivi di prevenzione, nonché il rispetto dei valori limite, fornendone le risultanze. A tal fine dovrà essere stipulata una apposita convenzione con l'ente preposto;
- 10) Prevedere l'invio dei risultati a mezzo p.e.c. del piano di monitoraggio agli Enti di controllo almeno una volta all'anno;
- 11) Inviare prima dell'inizio dell'attività alla scrivente Area, il nominativo del direttore tecnico dell'impianto. Tale figura deve essere un tecnico abilitato;
- 12) Effettuare tutte le comunicazioni di controllo agli Enti a mezzo raccomandata A/R o mail pec;
- 13) Dovrà essere installato un impianto di deodorizzazione adeguatamente installato vicino alla vasca del biologico;
- 14) Infine si prescrivono anche due campionamenti diffusi, uno al centro dell'area di stoccaggio esterna per le polveri ed uno in prossimità della zona di stoccaggio dell'umido (controllo mercaptani, polveri) con frequenza dell'autocontrollo quadrimestrale e dell'ARPAC semestrale.

3 Acqua

- **Valori limite di emissione**

Secondo quanto disposto dall'art.101 comma 5 del D.Lgs. n. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione.

- **Requisiti e modalità per il controllo**



- Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio,
- I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo;
- L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

- **Prescrizioni impiantistiche**

I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente ed almeno una volta l'anno dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi. Inoltre prevedere un piano di manutenzione dell'impianto di depurazione e della rete fognaria, predisponendo un apposito registro dove annotare le ispezioni e gli interventi manutentivi e di pulizia eseguiti. Relativamente alla rete fognaria acque meteoriche va previsto un pozzetto di prelievo di ispezione ed analisi in corrispondenza di ogni punto di immissione (sono previsti n. 3 punti di immissione) nel collettore consortile acque meteoriche, posti all'esterno della recinzione. Inoltre la società dovrà rispettare i limiti del D. Lgs. 152/06 Tab. 3 per acque superficiali.

- **Prescrizioni generali**

- Gli scarichi devono osservare le prescrizioni contenute nei regolamenti emanati dal gestore collettore comprensoriale;
- L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente, tramite raccomandata A/R anticipata a mezzo fax, allo scrivente Settore ed al dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;
- Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua;



- Si prescrive un autocontrollo mensile di tutti i parametri della Tab. 3 del D. Lgs. 152/06 ed un controllo dell'ARPAC quadrimestrale.

4 Rumore

- **Valori limite**

La ditta deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zonizzazione acustica, con riferimento alla legge 447/95 ed al DPCM del 14 novembre 1997.

- **Requisiti e modalità per il controllo**

- 2 Le modalità di presentazione delle verifiche per il monitoraggio acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio;
- 3 Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine. È necessario riportare i dati dell'indagine mediante rendering 3D dell'impatto acustico. Nel monitoraggio saranno riportati anche gli impatti relativi ai mezzi di trasporto che afferiscono all'impianto.

- **Prescrizioni generali**

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire in qualsiasi modo sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione allo scrivente Settore, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici e collaudo, al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.

Sia i risultati dei rilievi effettuati - contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico - sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati a tutti gli enti.

Si prescrivono degli autocontrolli in diurno e notturno, immissione ed emissione, ogni 4 anni o ad ogni modifica impiantistica. Detti controlli serviranno anche per verificare lo stato di manutenzione degli impianti.

Si prescrive, inoltre, un controllo da parte dell'ARPAC annuale. I punti di misura dovranno essere georeferenziati.



5 Suolo

- Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne;
- Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato;
- Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché,
- Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco,
- La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo;
- In caso di incidente dovrà essere prodotto una accurata relazione fotografica a corredo di una relazione tecnica di dettaglio;
- Per la gestione dei rifiuti si dovrà compilare il registro di carico e scarico ed i FIR.
- Deve essere previsto un monitoraggio visivo, con frequenza almeno mensile, dell'integrità delle platee, dei cordoli di contenimento e di ogni altra struttura atta alla tutela del suolo con registrazione dei controlli effettuati;
- Si prescrivono controlli sul suolo almeno una volta ogni 10 anni e sulle acque sotterranee almeno una volta ogni 5 anni.

6 Rifiuti

• Requisiti e modalità per il controllo

I rifiuti in uscita dall'impianto devono essere sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

• Prescrizioni generali

- L'impianto deve essere realizzato e gestito nel rispetto della normativa vigente in materia e delle indicazioni del progetto esecutivo approvato con il presente



provvedimento,

- Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008 s.m.i.;
 - L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente;
 - In sede di rinnovo e/o qualora dovessero verificarsi variazioni delle circostanze e delle condizioni di carattere rilevante per il presente provvedimento, lo stesso sarà oggetto di riesame da parte dello scrivente;
 - Le nuove modifiche impiantistiche devono essere autorizzate dai VVF.
-
- **Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti prodotti presso lo stabilimento**
 - È necessario rispettare le prescrizioni contenute nel D.Lgs 152/06 e s.m.i.;
 - L'impianto deve essere dotato di un sistema di convogliamento delle acque meteoriche, con pozzetti per il drenaggio, vasca di raccolta e decantazione adeguatamente dimensionata e munita di separatore per oli e di sistema di raccolta e trattamento reflui, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale e sanitaria. Detto impianto dovrà rispettare il progetto consegnato;
 - Le modalità di deposito temporaneo devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio;
 - Le aree di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime;
 - I settori di conferimento e di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti devono essere tenuti distinti tra essi;
 - Le superfici del settore deposito temporaneo e di lavorazione devono essere impermeabili e dotate di adeguati sistemi di raccolta reflui;
 - Il settore di deposito temporaneo deve essere organizzato ed opportunamente delimitato;
 - L'area di deposito temporaneo deve essere contrassegnata da una tabella, ben visibile per dimensione e collocazione;
 - Il deposito temporaneo deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero;



- La movimentazione ed il deposito temporaneo dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi recettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse;
- Devono essere mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche;
- La movimentazione dei rifiuti deve essere annotata nell'apposito registro di carico e scarico di cui all'art. 190 del D. Lgs 152/06 s.m.i.; le informazioni contenute nel registro sono rese accessibili in qualunque momento all'autorità di controllo;
- I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, di cui all'art. 193 del D.Lgs 152/06 s.m.i., devono essere conferiti a soggetti regolarmente autorizzati alle attività di gestione degli stessi;
- È fatto obbligo al gestore di verificare le autorizzazioni del produttore, del trasportatore e del destinatario dei rifiuti.
- Lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi dovrà avvenire al coperto, in cassoni scarrabili a tenuta o in cumuli, che siano idonee in relazione ai volumi e alla tipologia da stoccare, nonché alle necessità di trasporto presso gli impianti di destinazione.
E' autorizzato lo stoccaggio in cumulo su pavimentazione impermeabilizzata; l'area dedicata sarà inoltre compartimentata mediante elementi mobili tipo new-jersey.
La motivazione é meramente logistica, al fine di agevolare le operazioni di carico/scarico del rifiuto e sarà svolta nell'area del capannone già allo stato dedicato a tale attività.
Periodicamente, con frequenza mensile, si procederà alla verifica dello stato della sottostante pavimentazione industriale, al fine di intervenire mediante eventuale attività di manutenzione.
- In relazione ai rifiuti pericolosi, il numero massimo di codici EER/contenitori stoccabili deve garantire il rispetto dei volumi stoccabili indicati al quadro riepilogativo sopra esposto, garantendo inoltre che in ciascun cassone/contenitore potrà essere presente un solo codice



per volta. Nel caso di cambio codice gli stessi dovranno essere opportunamente bonificati.

- Si autorizza lo stoccaggio in cumuli ed in balle per un'altezza massima pari a 3 metri.
- Tutti i materiali in uscita dall'impianto dovranno essere campionati e caratterizzati o dal laboratorio interno o da un laboratorio di analisi certificato convenzionato con l'azienda.
- Si prescrive pertanto di effettuare una convenzione con apposito laboratorio terzo certificato per l'autocontrollo previsto dal PMeC.

7 Ulteriori prescrizioni

- Ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 59/05 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare allo scrivente Settore variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettuali dell'impianto, così come definite dall'art. 2, comma 1, lettera m) del decreto stesso;
- Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente allo scrivente Settore, al Comune di Avellino e all'ARPAC dipartimentale eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti;
- Ai sensi del D.Lgs. 59/05. Art.11, comma 5 e s.m.i., al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4, 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 ai fini del presente decreto.

8 Monitoraggio e controllo

- Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano allegato;
- Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, dandone comunicazione secondo quanto previsto all'art.11 comma 1 del D.Lgs. 59/05 e s.m.i.; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare;
- Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse allo scrivente Settore e al dipartimento ARPAC



territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio;

- Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti in originale e timbrati da un tecnico abilitato;
- L'Autorità di controllo effettuerà sei controlli ordinari nel corso del periodo di validità dall'autorizzazione rilasciata, di cui il primo orientativamente entro sei mesi dalla comunicazione da parte della ditta di avvenuto adeguamento alle disposizioni AIA.

9 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, versamenti di materiali contaminati in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento) e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

10 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

Il gestore deve rispettare quanto previsto nel piano di gestione delle emergenze, allegato alla pratica AIA. Il gestore dovrà produrre un idoneo DVR da inviare allo scrivente settore.

11 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Allo scadere della gestione, la ditta dovrà provvedere al ripristino ambientale, riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso prevista dall'area stessa, previa verifica dell'assenza di contaminazione ovvero, in presenza di contaminazione, alla bonifica dell'area, da attuarsi con le procedure e le modalità indicate dal D.Lgs. 152/06 s.m.i. Viste le finalità, la tipologia e la rilevanza plano-volumetrica degli impianti elettromeccanici,



un eventuale futuro intervento di ripristino dell'aria si colloca molto avanti nel tempo, tipicamente oltre 10 anni dalla prima messa in esercizio del complesso. Gli impianti e le strutture avranno subito, p e r quella data, modifiche ed integrazioni oggi non prevedibili, in risposta ad esigenze funzionali e a vincoli normativi futuri. Non è quindi realistico delineare oggi un piano di ripristino e reinserimento. Tenendo conto che il contesto territoriale entro cui si colloca l'impianto è essenzialmente di carattere produttivo con la presenza di infrastrutture, possono comunque essere distinti diversi approcci al problema del ripristino ambientale:

Si può cercare una destinazione d'uso del tutto originale inventando nuove forme di utilizzo o cercando di soddisfare precise richieste avanzate dalla comunità. Nelle aree recuperate, a seguito della dismissione dell'impianto, possono essere installati nuovi impianti produttivi o di servizio, come stabilimenti, capannoni e depositi di materiale per i quali non è opportuno sottrarre altro territorio ad usi di maggiore pregio. In tal senso i manufatti che costituiscono l'impianto sono stati progettati con caratteristiche dimensionali e funzionali che garantiscono la piena flessibilità e adattabilità della struttura alle diverse esigenze che potranno manifestarsi nel tempo. Si tratta di strutture modulari, che racchiudono ambienti molto ampi, nei quali sono assenti vincoli di carattere strutturale che possono in qualche modo limitare nuove organizzazioni funzionali dello spazio;

Si può effettuare una sistemazione paesaggistica integrata con l'intorno in attesa di decisioni da maturare, o procedere al totale ripristino dell'area. A tale proposito gli ambienti esterni prevedono già una sistemazione a verde lungo una vasta fascia perimetrale che nel corso degli anni raggiungerà uno sviluppo armonioso con la creazione di una cortina di verde con funzioni di arricchimento paesaggistico per qualsiasi utilizzo futuro dell'area.

L'organizzazione funzionale dell'impianto, i presidi di tutela ambientale previsti e la scarsa entità di eventi accidentali, fa sì che l'impianto in oggetto non presenti particolari necessità di bonifica, decontaminazione o di altri particolari trattamenti di risanamento, oltre ai normali interventi di prevenzione igienico-sanitaria costituiti dalle azioni di pulitura, disinfezione, disinfestazione e derattizzazione che caratterizzano la normale gestione dell'impianto.

Il ripristino ambientale dell'area dove insistono gli impianti sarà effettuato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente al momento della chiusura dell'attività.

Le modalità del ripristino ambientale saranno attuate nel rispetto della Provincia di Avellino, fermo restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia.

Al termine delle operazioni di ripristino ambientale, verrà richiesto il controllo della corretta



esecuzione delle medesime alla UOD di Avellino, per il successivo svincolo della garanzia fideiussoria.

6. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Irpiniambiente SpA ha presentato un piano di monitoraggio e controllo che è stato integrato e giudicato adeguato dalla Conferenza dei Servizi e tale da garantire una effettiva valutazione delle prestazioni ambientali dell'impianto.

Il piano prevede misure dirette ed indirette sulle seguenti componenti ambientali interessate: aria, acqua, rifiuti. Prevede attività di manutenzione e taratura dei sistemi di monitoraggio in continuo e l'accesso permanente e sicuro a tutti i punti di verifica e campionamento. In particolare, vengono elencate nel piano i seguenti aspetti ambientali da monitorare: Emissioni in atmosfera, Gestione Rifiuti, Emissioni Acustiche, Consumi e Scarichi Idrici, Consumi Termici, Consumi Elettrici, Indicatori di Prestazione. Per ciascun aspetto vengono indicati i parametri da monitorare,

il tipo di determinazione effettuata, l'unità di misura, la metodica adottata, il punto di emissione, la frequenza dell'autocontrollo, le modalità di registrazione. Viene infine indicata la responsabilità di esecuzione del piano nella persona del Gestore dell'impianto, il quale si avvarrà di consulenti esterni e società terze. Il Gestore si impegna a svolgere tutte le attività previste nel piano e inoltre a conservare tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 5 anni.

Il Piano di monitoraggio presentato dalla Ditta ed integrato in CdS viene allegato integralmente al presente Rapporto e ne costituisce parte sostanziale.

**SCHEDA «E» Rev. 1 di Luglio 2022: SINTESI NON TECNICA¹**

La Società IRPINIAMBIENTE S.p.A. con sede legale in Avellino (AV), Piazza Libertà n. 1, gestisce lo STIR di Avellino in Via Pianodardine per effetto del contratto di servizio stipulato con l'Amministrazione Provinciale di Avellino. Lo STIR di Avellino è autorizzato in forza di un provvedimento di modifica sostanziale AIA con D.D. 21 del 04/06/2018, successivamente con modifica non sostanziale D.D. 16 del 28/01/2021 e provvedimento di VIA con D.D. n. 321 del 20/12/2016.

Per effetto dell'atto di transazione e cessione dell'area di sedime dello STIR alla Protezione Civile, è stato effettuato un aggiornamento catastale, individuando tutta l'area di competenza con un'unica particella (p.lla n. 1259 del Foglio 8) di estensione pari a 10 ettari 44 are e 34 centiare (104.434 mq.).

Con decreto n. 239/2016 della Presidenza del Consiglio dei Ministri Unità Tecnica Amministrativa la proprietà dell'area di sedime su cui insiste l'impianto STIR è stata trasferita alla Provincia di Avellino.

Allo stato attuale, l'impianto, localizzato in Zona ASI del Comune di Avellino (AV), risulta autorizzato all'esercizio dell'attività di stoccaggio provvisorio e trattamento di rifiuti non pericolosi, rientrante nella tipologia AIA 5.3 di cui al D.Lgs 59/2005 (Attività R13-D15-R12-R3 D13-D14-D8), per un quantitativo massimo di 114.000 t/a, in A.I.A. D.D. n. 16 del 28/01/2021.

Con la presente, la società proponente intende pertanto effettuare un aggiornamento della documentazione AIA per adeguare l'attività alle nuove BAT senza modificare i quantitativi in ingresso, le planimetrie e le linee di lavorazione.

L'attività dell'impianto, in relazione all'aggiornamento della norma (D.Lgs 46/2014) e alla normativa in materia di Valutazione di Impatto Ambientale (D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) rientra nel campo di applicazione di VIA e AIA.

Pertanto, ai sensi del regolamento regionale VIA, il progetto è stato sottoposto nel 2016 alla procedura coordinata VIA/AIA ed il VIA è stato approvato con D.D. n. 321 del 20/12/2016.

Con la presente si intende effettuare:

- Revisione del provvedimento AIA con valenza di rinnovo per l'adeguamento alle BAT Conclusioni di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018

Tipologia attività AIA: Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.:

Tipologia	Descrizione	Portata di esercizio
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 [...]: 1) trattamento biologico; 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento;	399 t/g (2 turni di lavoro da 6,2 h)

¹ - Fornire una sintesi - elaborata in una forma comprensibile al pubblico - del contenuto della relazione tecnica, che includa una descrizione del complesso produttivo e dell'attività svolta, delle materie prime, delle fonti energetiche utilizzate, delle principali emissioni nell'ambiente e delle misure di prevenzione dell'inquinamento previste, così come richiesto dall'art. 29ter - comma 2 - del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Atteso che il documento di sintesi sarà resa disponibile in forma integrale alla consultazione del pubblico interessato, il gestore potrà omettere dati riservati dei processi produttivi e dei materiali impiegati dall'azienda.

L'impianto è costituito da 4 edifici coperti per la lavorazione del rifiuto solido urbano indifferenziato in ingresso all'impianto:

- Recinzione e sistemazione esterna
- Parcheggi esterni ed interni alla recinzione
- Edificio per uffici e per servizi
- A Edificio ricezione;
- B Edificio selezione;
- C Edificio MVS C1 stabilizzazione (2/3 edificio) - C2 trasferimento umido (1/3 edificio);
- D Edificio di stoccaggio;

e da sezioni di impianto dedicate al trattamento dell'aria esausta (Scrubber/Filtri a manica e Biofiltri) e dei reflui (Impianto di trattamento acque reflue) e da impianti generali e servizi ausiliari.

L'impianto opera su due turni giornalieri di lavoro dal Lunedì al Sabato dalle ore 06:00 alle 12:20 (I° Turno) e dalle ore 12:20 alle 18:40 (II° Turno), per un totale di 12:40 ore/giorno e per 6 giorni/settimana, in coerenza con il contratto FISE-ASSOAMBIENTE applicato.

L'impianto presenta opere di recinzione e di sistemazione esterna, seguendo le prescrizioni dettate dal piano regolatore adottato dal consorzio ASI di Avellino. La recinzione è formata in buona parte da un muretto in c.a. sormontato da una recinzione metallica a linee semplici in ferro saldato con sistemazione a verde e parcheggi.

E' presente l'impianto idrico antincendio, l'impianto di trattamento delle acque meteoriche, impianto idrico, elettrico, di riscaldamento uffici/servizi, impianto di allarme incendio e gas metano, videosorveglianza.

Nell'edificio uffici e servizi, di circa 292 mq, il personale addetto alla produzione usufruisce di uno spogliatoio, posto al piano terra dell'edificio direzionale, dove provvede ad indossare gli indumenti ed i relativi accessori obbligatori.

Completa il tutto la presenza di due pesa a ponte per gli automezzi posti in prossimità dell'ingresso principale.

ATTIVITA' 1: LAVORAZIONE RSU –EER 200301 (R12-R3-D14)

L'impianto di lavorazione della RSU è costituito ad oggi ha due linee di produzione in partenza che confluiscono entrambe su una linea comune da cui si ricavano la FST (Frazione Secca Tritovagliata) e la FUT (Frazione Umida Tritovagliata).

Il processo si attua attraverso le seguenti fasi :

Triturazione dei rifiuti in ingresso, finalizzata all'apertura dei sacchi di contenitori dei rifiuti, e a conferire al materiale la pezzatura ottimale per i successivi trattamenti.

Vagliatura primaria dei rifiuti utilizzando vagli a tamburo rotante dimensionati a garantire la separazione del materiale in due flussi:

sovravaglio primario (frazione superiore al diametro fori del vaglio);

sottovaglio primario (frazione passante attraverso i fori del vaglio).

Il sovravaglio primario viene sottoposto ai seguenti trattamenti :

- Deferrizzazione magnetica.
- Cernita e separazione manuale dei materiali ingombranti e non idonei.
- Pressatura della Frazione secca con pressa imballatrice con eventuale filmatura delle balle oppure FST sciolto.

Il sottovaglio viene sottoposto ad una seconda vagliatura (vagliatura secondaria), che lo suddivide a sua volta in sovravaglio secondario e sottovaglio secondario.

Il sovravaglio secondario potrebbe essere sottoposto ad un'eventuale classificazione balistica tramite un macchinario specifico. Tale classificazione non viene eseguita.

Il flusso costituito dal sottovaglio secondario viene sottoposto a deferrizzazione e inviato alla fase di stabilizzazione della FUT.

La stabilizzazione della FUT avviene in un capannone chiuso C area C1

ATTIVITA' DI STABILIZZAZIONE FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA (D8-R12)

Il materiale a matrice organica, selezionato dall'impianto selezione RSU ed inviato all'area di stabilizzazione, è costituito dal sottovaglio secondario opportunamente deferrizzato con pezzatura inferiore a 60 mm.

La stabilizzazione del materiale frazione umida tritovagliata avviene attraverso un processo di bioossidazione, rigorosamente aerobico, condotto all'interno di un capannone completamente chiuso in modo da evitare ogni tipo di impatto negativo sull'ambiente esterno.

Per effettuare la raffinazione della FUTs, il tempo necessario per la stabilizzazione della FUT è di almeno 3 settimane (21 giorni). Il materiale, durante lo svolgimento del processo, viene trattato aerobicamente attraverso l'ossigenazione forzata e al rivoltamento periodico.

Dopo il periodo di almeno 3 settimane (21 giorni) il materiale viene raffinato tramite vaglio rotante mobile con fori da 50 mm. Da questa attività viene prodotto un sopravvaglio EER 191212 e un sottovaglio EER 190503.

Nel caso in cui la produzione della FUT è tale da non poter essere stabilizzata in quanto le aree dei cumuli sottoposti a ossigenazione forzata sono occupate, il rifiuto viene avviato presso idonei impianti con l'EER 191212, mentre nel caso in cui è stato stabilizzato con un tempo > ai 14 giorni e < ai 21 giorni il rifiuto viene avviato presso idonei impianti con l'EER 190501

ATTIVITA' 2: STOCCAGGIO RIFIUTI (R13 – D15)

I seguenti rifiuti sono soggetti a stoccaggio ed a eventuale cernita e selezione meccanica e manuale:

TABELLA EER					
EER	Descrizione	Attività	Quantità annue Ton	Quantità Ton. stoccabili al momento	Quantità Mc. stoccabili al momento
200301	Rifiuti urbani non differenziati	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D8	68.700	2.000	2.500
150101	Imballaggi in carta e cartone	R13-R12-D15	1.000	50	90
200101	Carta e cartone	R13-R12-D15			
150102	Imballaggi in plastica	R13-R12-D15	10.000	35	70
150106	Imballaggi in materiali misti	R13-R12-D15			
150104	Imballaggi in metallo	R13-R12-D15	300	50	55
150107	Imballaggi in vetro	R13-R12-D15	10.000	450	450
200102	vetro	R13-R12-D15			
200307	ingombranti	R13-R12-D15	4.000	80	100
200108	Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa	R13-R12	20.000	340	450
Totali			114.000	3.005	3.715

Per i rifiuti soggetti al solo stoccaggio all'aperto, terminate le procedure di accettazione, si provvede all'avvio nel settore di stoccaggio dedicato, al fine di un successivo avvio presso impianti autorizzati

Lo stoccaggio all'aperto dei seguenti rifiuti:

- 150101 Imballaggi in carta e cartone
- 200101 Carta e cartone
- 150104 Imballaggi in metallo
- 150107 Imballaggi in vetro
- 200102 Vetro
- 200307 Ingombranti

è effettuato, in area esterna di fronte al capannone della ricezione in cumuli (area esterna F) su pavimentazione in calcestruzzo, divisi con new-jersey e con copertura di una tettoia che è in fase di realizzazione.

Per i particolari si rimanda alle planimetrie allegare Tavola T.

Per i rifiuti soggetti allo stoccaggio all'interno dei capannoni, terminate le procedure di accettazione, si provvede all'avvio nel settore di stoccaggio dedicato, al fine di un successivo avvio presso impianti autorizzati

Lo stoccaggio dei seguenti rifiuti:

- 200301 rifiuti urbani indifferenziati;

- 150102 Imballaggi in plastica;
- 150106 materiali misti;
- 200108 rifiuti biodegradabili di cucine e mense;

è effettuato nei capannoni dedicati in cumuli.

Per i particolari si rimanda alle planimetrie allegate Tavola T.

Va considerato che tali rifiuti sono sottoposti comunque ad un calo di peso dovuto alla presenza di liquidi sia pur in minima parte, pertanto nei capannoni esiste un sistema di raccolta di liquidi rilasciati dai rifiuti che vengono inviati mediante tubazioni all'impianto di trattamento (depuratore).

2.8 BILANCI DI MASSA GLOBALI

Sulla base di quanto descritto in precedenza, è possibile effettuare i seguenti bilanci di massa previsionali; i quantitativi di rifiuti in uscita saranno variabili in fase di esercizio, in relazione alla qualità dei rifiuti in ingresso, di provenienza urbana, e pertanto suscettibili di variabilità delle caratteristiche.

Linea Lavorativa	Rifiuti in ingresso	Prodotti in uscita		
		Tipologia	t/a	EER
ATTIVITA' 1: Attività di tritovagliatura di rifiuti da avviare a impianti di recupero energetico (R12-R3-D13).	68.700 t/a	FST Tritovagliato	43.968	191212
		FUT ₅	23.700	190501 191212
		FUT _{SR}		190503 191212
		Attività di stabilizzazione frazione umida tritovagliata (D8).	Scarti, perdite, percolato rif. recuperati	2.032
ATTIVITA' 2: Attività di stoccaggio rifiuti (R13-D15).	25.300 t/a	Imballaggi in carta e cartone	1.000	150101
		Carta e cartone		200101
		Imballaggi in plastica	10.000	150102
		Imballaggi in materiali misti		150106
		Imballaggi in metallo	300	150104
		Imballaggi in vetro	10.000	150107
		vetro		200102
		ingombranti	4.000	200307
Attività di stoccaggio e trasferimento Rifiuti biodegradabili	20.000 t/a	percolato	1.000	190703
		umido	19.000	200108

CONSUMI RISORSE**2.9.1 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO**

L'approvvigionamento idrico è necessario per

Usi igienico-sanitari (uffici, spogliatoi, bagni)

Antincendio

Abbattimento fonti di emissioni con scrubber e biofiltro

La fonte di approvvigionamento è costituita dall'acquedotto consortile. I consumi idrici per l'impianto sono i seguenti:

FORTE	CONSUMO ANNUO	U.M.
ACQUEDOTTO	2.974	mc/a
ALTRO		

CONSUMI ELETTRICI

L'approvvigionamento elettrico è fornito dalla rete ENEL a cui l'impianto è allacciato.

Sulla base dei consumi pregressi indicati, i consumi elettrici nell'impianto sono i seguenti:

SEZIONE IMPIANTO	CONSUMI* (KWH/A)
RICEZIONE ED ALIMENTAZIONE RSU	5.000
ATTIVITÀ 1 - TRITOVAGLIATURA DI RIFIUTI	1.800.000
ATTIVITÀ DI STABILIZZAZIONE FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA FUTS - FUTSR	965.000
TRATTAMENTO ARIA E DEODORIZZAZIONE	1.450.000
IMPIANTI E SERVIZI GENERALI	680.000
IMP. ELETTRICI	400.000
TOTALE	5.300.000

* in funzione delle potenze elettriche

Sono presenti 2 gruppi elettrogeni alimentati a gasolio, uno carrellato da 60 kVA (48 kW) ed uno fisso da 22 kVA (17.6 kW).

RIFIUTI

La TAB. N. 1 riporta i quantitativi di rifiuti autorizzati con decreto dirigenziale n. 16 del 28/01/2021.

TAB. n. 1: COLLOCAZIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO

Codice EER	Descrizione del rifiuto	Modalità di deposito	Aree di deposito (rif. All. V)	Superficie Indicativa (m2)	Quantità di rifiuto depositato		Attività
					m3	t	
200301	Rifiuti urbani non differenziati	Cumuli	Capannone A	1500	2500	2000	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D8
150101	Imballaggi in carta e cartone	Cassoni	Area esterna davanti alla ricezione – area F 4	50	90	50	R13-R12-D15
200101	Carta e cartone	Cassoni					R13-R12-D15
150102	Imballaggi in plastica	Cumuli	Capannone D area D3	550	70	35	R13-R12-D15
150106	Imballaggi in materiali misti	Cumuli					R13-R12-D15

150104	Imballaggi in metallo	Cumuli o/e Cassoni	Area esterna davanti alla ricezione – area F3	700	55	50	R13-R12-D15
150107	Imballaggi in vetro	Cumuli	Area esterna davanti alla ricezione – area F2		450	450	R13-R12-D15
200102	vetro	Cumuli	Area esterna davanti alla ricezione – area F2				R13-R12-D15
200307	ingombranti	Cumuli o/e Cassoni	Area esterna davanti alla ricezione – area F1		100	80	R13-R12-D15
200108	Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa	Cumuli	Capannone C area C2	1500	450	340	R13-R12

Di seguito si riportano le Tabelle con EER, dei rifiuti in ingresso

TABELLA EER					
EER	Descrizione	Attività	Quantità annue Ton	Quantità Ton. stoccabili al momento	Quantità Mc. stoccabili al momento
200301	Rifiuti urbani non differenziati	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D8	68.700	2.000	2.500
150101	Imballaggi in carta e cartone	R13-R12-D15	1.000	50	90
200101	Carta e cartone	R13-R12-D15			
150102	Imballaggi in plastica	R13-R12-D15	10.000	35	70
150106	Imballaggi in materiali misti	R13-R12-D15			
150104	Imballaggi in metallo	R13-R12-D15	300	50	55
150107	Imballaggi in vetro	R13-R12-D15	10.000	450	450
200102	vetro	R13-R12-D15			
200307	ingombranti	R13-R12-D15	4.000	80	100
200108	Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa	R13-R12	20.000	340	450
Totali			114.000	3.005	3.715

Deposito temporaneo dei rifiuti prodotti

Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti è gestito nel rispetto dei criteri di cui all'art. 183 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.:

“deposito temporaneo”: il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, alle seguenti condizioni:

i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore dei rifiuti: con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 30 metri cubi di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;

il “deposito temporaneo” deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;

devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose.

Si precisa che nelle aree di deposito temporaneo della Frazione Secca Tritovagliata (FST), nel caso in cui il TMV di Acerra riduca o blocchi i conferimenti della FST a causa delle manutenzioni ordinarie e straordinarie, il tempo di giacenza del rifiuto sarà prolungato fino alla ripresa ordinaria delle attività del TMV. In tal caso la Società farà comunicazione agli Enti competenti ed adotterà tutti i presidi ambientali necessari.

Di seguito si riporta il deposito temporaneo con le aree di deposito ed il relativo tempo:

Descrizione del rifiuto	Impianti di provenienza	Codice EER in ingresso	Area di stocc. (All. V) e Modalità deposito	Codice EER prodotto	Tempo max di stoccaggio	Quantitativi max stoccabili al momento		Destinazione
						t	mc	
Attività di tritovagliatura di rifiuti	Attività 1	200301	DT1 balle	191212	180 gg.	2.000	2.500	Impianti termovalorizzazione presso idoneo impianto autorizzato
FUTS	Attività 1	191212	Capannone C area C1 cumuli	190501 191212		1.190	1.488	Idoneo impianto autorizzato
FUTSR	Attività 1	191212	Capannone D Area D2 Cumuli e/o Cassoni	190503 191212		638	798	Idoneo impianto autorizzato
Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti...	Attività 1	200301	Capannone D Area D1 Cumuli e/o balle	191212		100	120	Impianti termovalorizzazione presso idoneo impianto autorizzato
Attività di stoccaggio rifiuti	Attività 2	150101 200101	Area F4 Cassoni	150101 200101		50	90	Idoneo impianto autorizzato
		150102	Capannone D Area D3 Cumuli	150102		35	70	
		150106	Capannone D Area D3 Cumuli	150106				
		150104	Area F3 Cumuli e/o Cassoni	150104	50	55		
		150107 200102	Area F2 Cumuli	150107 200102	450	450		
		200307	Area F1 Cumuli e/o Cassoni	200307	80	100		
Rifiuti biodegradabili	Attività 2	200108	Capannone C2 cumuli	200108	3 gg ad esclusione dei festivi	340	450	Idoneo impianto autorizzato

Descrizione del rifiuto	Impianti di provenienza	EER in ingresso	Area di stocc. (All. V) e Modalità deposito	EER prodotto	Tempo max di stoccaggio	Quantitativi max stoccabili al momento t mc		Destinazione
DEPOSITO TEMPORANEO								
Rifiuto prodotto della selezione della lavorazione del 200301	Attività 1	200301	DT cassoni	191212 da selezione	90 gg	20	60	Idoneo impianto autorizzato
Percolato	Attività 1 Attività 2	200301	Serbatoio interrato piazzale ricezione (DT6) + n. 2 Serbatoi fuori terra FUT (DT7) e UMIDO (DT8)	190703		35	35	Idoneo impianto autorizzato
Metalli ferrosi e non	Attività 1	200301	DT cassoni	191202		55	50	Idoneo impianto autorizzato

Tabella riassuntiva

Totale quantitativo stoccabile istantaneo dei rifiuti:	t. 6.405
--	----------

Ad essi saranno da aggiungere le seguenti tipologie di rifiuti, derivanti dalle attività accessorie²:

Descrizione del rifiuto	Impianti/fasi di provenienza	Codice EER	Stato fisico	Destinazione
Cortecce biofiltro	Manutenzione	150203	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Alveoli filtranti SCRUBBER	Manutenzione	150203	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Imballaggi contenenti prodotti reagenti	Impianto di depurazione /scrubbers	150110*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Soluzioni acquose di scarto	Impianto di depurazione + vasche + spurgo pozzi + lavaggio ruote + pulizia pozzetti	161002	Liquido	Idoneo impianto autorizzato
Soluzioni acquose di scarto contenente sostanze pericolose	Disoleatore	161001*	Liquido	Idoneo impianto autorizzato
Fanghi	Impianto di depurazione	190814	Fangoso	Idoneo impianto autorizzato
Concentrati acquosi diversi di cui alla voce 161003	Lavaggio ruote + pulizia pozzetti	161004	Liquido/ Fangoso	Idoneo impianto autorizzato
Stracci e indumenti protettivi, guanti mascherine (DPI), utilizzati dal personale addetto alla selezione	Aree di lavorazione	150203	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Maniche dei filtri a manica	Manutenzione	150203	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Oli per circuiti idraulici esauriti	Manutenzione	130113*	Liquidi	Idoneo impianto autorizzato
Imballaggi	Manutenzione	150110* 150102	Solido	Idoneo impianto autorizzato

² Elenco indicativo non vincolante e non esaustivo dei rifiuti prodotti

assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose, come: oli, grassi, cere, vernici, solventi, silicone	Manutenzione	150202*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Oli minerali esausti	Manutenzione	130208*	Liquido	Idoneo impianto autorizzato
Limatura e trucioli di materiali ferrosi	Manutenzione	120101	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Corpi di utensile e materiale di rettifica esauriti	Manutenzione	120121	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Pneumatici fuori uso	Lavorazione/ manutenzione	160103	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Ferro e acciaio	Manutenzione	170405	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Filtri dell'olio	Manutenzione	160107*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Batterie al piombo esauste	Manutenzione	160601*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Neon	Manutenzione	200121*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Toner	Manutenzione	080317*	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Sfalci di erba	Manutenzione	200201	Solido	Idoneo impianto autorizzato
Totale quantitativo stoccabile istantaneo dei rifiuti autoprodotti (stimati)				t. 100

Tali aree sono dotate di apposita cartellonistica indicante la tipologia di rifiuto contenuto; per i rifiuti pericolosi, quelli autoprodotti, l'etichettatura è posta direttamente sul contenitore idoneo, su cui sono apposte tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti i EER o le tipologie di rifiuti.

I rifiuti non sono oggetto di miscelazione; a garantire la non miscelazione nelle aree di deposito, sono le modalità di stoccaggio:

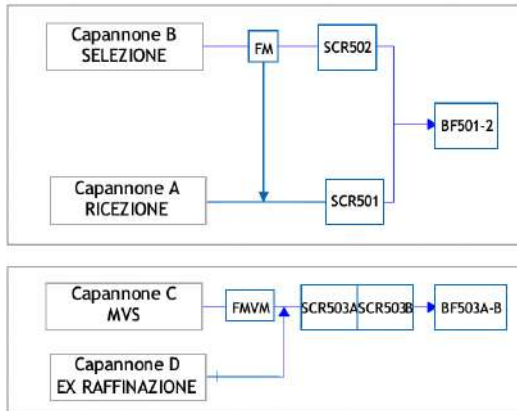
- per i rifiuti stoccati in cumuli la separazione fisica è effettuata tramite allocazione di elementi mobili prefabbricati tipo new-jersey;
- per i rifiuti stoccati in contenitori, è il contenitore stesso a garantire la separazione dei rifiuti.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Di seguito si riporta il Sistema di abbattimento delle emissioni in atmosfera.

Allo stato attuale è presente nell'impianto un sistema di aspirazione e convogliamento dell'aria di processo che recapita in un impianto di abbattimento, al fine di contenere le emissioni entro i limiti normativi.

Lo schema grafico delle captazioni a seguito della variante è il seguente:



Legenda:

FM	FILTRO A MANICHE a servizio delle macchine del Capannone B (Selezione)
FMVM	FILTRO A MANICA a servizio del VAGLIO MOBILE RAFFINATORE nel Capannone C (MVS) area C1
SCR 501	SCRUBBER 501 a servizio Capannone A (Ricezione)
SCR 502	SCRUBBER 502 a servizio Capannone B (Selezione)
SCR503 A/B	SCRUBBER 503A con soda caustica e 503B con acido solforico a servizio del Capannone C (MVS)
BF501-2	BIOFILTRO A SERVIZIO SCRUBBER 501 E 502
BF503A-B	BIOFILTRO A SERVIZIO SCRUBBER 503A E 503B

In sintesi, all'interno dei capannoni delle lavorazioni, nei quali si prevede la presenza non occasionale di operatori, l'aria viene aspirata attraverso un doppio sistema, puntuale e diffuso.

L'impianto nel suo complesso dispone di sistemi di aspirazione, depolverazione dell'aria che hanno lo scopo di trattare tutti i flussi d'aria dell'impianto, siano essi di processo o di ventilazione, abbattendo prima dell'emissione in atmosfera ogni composto che possa dare origine a emissioni odorose e polverose oltre la soglia di accettabilità.

I capannoni di cui di seguito:

- Capannone A: ricezione e stoccaggio degli RSU;
- Capannone B: selezione meccanica degli RSU e produzione;
- Capannone C: stabilizzazione frazione umida tritovagliata – produzione FUTSR e trasferimento umido da RD;
- Capannone D: stoccaggio rifiuti FST – FUTSR – Scarti raffinazione - Multimateriale e monomateriale in plastica;

sono dotati di rete di aspirazione dell'aria, in modo che siano assicurati i ricambi orari ottimali.

L'aria aspirata viene poi trattata in sistemi di depolverazione e depurazione dell'aria mediante l'utilizzo di singoli scrubber ad acqua per i capannoni ricezione (SCR501) e selezione (SCR502) e mediante un sistema di due scrubber in serie (SCR503/A – SCR503/B) che utilizzano, oltre l'acqua, anche dei reagenti chimici, in sequenza, con soda caustica nel primo ed acido solforico nel secondo, per il capannone MVS e per il capannone D.

Sono presenti n. 2 biofiltri per l'abbattimento dell'aria proveniente dai capannoni ricezione e selezione (primo biofiltro - BF501-2) e dal capannone MVS (secondo biofiltro – BF503A-B).

EMISSIONI IDRICHE

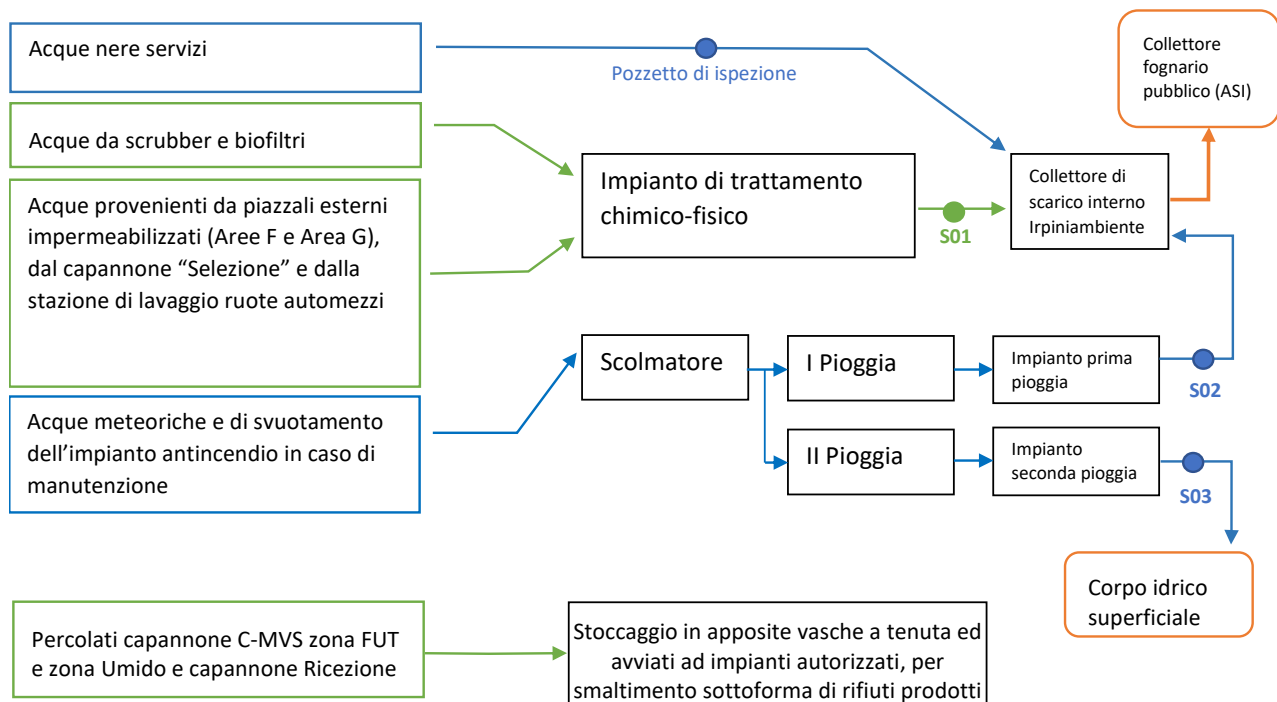
. Le emissioni idriche derivanti dall'impianto sono così riassumibili:

- acque di pioggia;
- percolati da aree di lavorazione;
- acque di spurgo scrubbers;
- acque da biofiltri;
- acque nere dei servizi igienici.

Emissioni idriche recapitanti in pubblica fognatura:

1. acque nere dei servizi igienici;
2. acque in uscita dal depuratore chimico-fisico che depura le seguenti aliquote:
 - 2.1 acque tecnologiche (provenienti da scrubber, biofiltri e aree di lavorazione rifiuti);
 - 2.2 acque meteoriche provenienti dai piazzali impermeabilizzati su cui sono i rifiuti;
 - 2.3 acque del lavaggio ruote automezzi.
3. Acque di prima pioggia che si raccolgono sulle aree adibite alla viabilità e coperture, dopo trattamento di disoleazione;

per un volume annuo pari a circa 54.566 mc (rilevamento anno 2021), come rilevato dal misuratore di portata posto nel pozzetto fiscale prima del convogliamento alla fognatura comunale.

SCHEMA DI FLUSSO DELLE ACQUE

Per ogni punto di emissione è presente un campionario automatico delle acque, individuato dalle seguenti caratteristiche:

“LIQUISTATION CSF 48 – MOD. CFS48-35X8/0 della DITTA ENDRESS HAUSER.

Riassumendo:

- 1) Le acque provenienti dagli scrubber, dai biofiltri, dalla stazione di lavaggio delle ruote degli automezzi e dai piazzali esterni impermeabilizzati vengono trattati per mezzo di un impianto di depurazione chimico - fisico.
- 2) Le acque meteoriche provenienti sia dalle aree di movimentazione che dalle pluviali dei tetti delle aree coperte (con

aggiunta delle acque di svuotamento dell'impianto antincendio in caso di manutenzione) sono convogliate ad un separatore che effettua la scolmatura, e quindi separazione delle acque, tra prima e seconda pioggia.

Per entrambe le acque di prima pioggia e di seconda pioggia viene effettuato un trattamento di disoleazione, in impianti dedicati e distinti.

- 3) Per il percolato della zona umido (capannone C area C2), il percolato della zona FUT (capannone C AREA C1), il percolato della ricezione (capannone A) e le acque di spegnimento dall'impianto antincendio non vengono effettuate operazioni di depurazione in loco, ma soltanto stoccaggio e smaltimento presso impianti terzi autorizzati.

I serbatoi di stoccaggio associati ai vari percolati sono:

- DT8 per il percolato della zona umida alloggiato in bacino di contenimento;
- DT7 per il percolato della zona FUT alloggiato in bacino di contenimento;
- DT6 per il percolato della ricezione, interrato;
- Vasca di omogenizzazione V002 dell'impianto chimico-fisico per le acque di estinzione incendio.

- 4) Le acque nere provenienti dai servizi igienici non vengono trattate, ma semplicemente convogliate e scaricate nel sistema fognario.

RUMORE

L'azienda effettua il monitoraggio delle emissioni sonore nell'ambiente esterno secondo il piano di monitoraggio.

Il Comune di Avellino è dotato di piano di zonizzazione acustica, in base al quale il sito è classificato in classe IV.

Le immissioni acustiche dell'impianto non comportano il superamento dell'impatto acustico, in virtù del fatto che le dotazioni impiantistiche e le lavorazioni sono effettuate esclusivamente all'interno di capannoni chiusi e della estensione e collocazione dell'area.

Le informazioni relative all'impatto acustico sono contenute nella Scheda N.

Si riporta di seguito l'estratto del piano di zonizzazione acustica comunale:



Figura 14 - Estratto del Piano di zonizzazione acustica comunale

Sintesi degli interventi migliorativi

Si riporta la tabella riepilogativa degli interventi proposti:

Fattore di rischio	Misure di prevenzione	Misure di protezione
Emissioni in atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemazione delle linee di trattamento all'interno di capannoni chiusi - Movimentazione delle sostanze che possono generare polveri ridotte al minimo indispensabile - presenza di linee di aspirazione ed impianti di abbattimento dedicati 	<ul style="list-style-type: none"> - Adozione dei nuovi limiti previsti dai BAT-AEL.
Esposizione al rumore	<ul style="list-style-type: none"> - Le linee di trattamento saranno ubicate all'interno di capannoni al chiuso - Attorno al perimetro dell'area è prevista la piantumazione di alberi 	<ul style="list-style-type: none"> - In caso di superamento dei limiti di legge verranno adottate misure di mitigazione del rumore (pannellatura fonoassorbenti) allo stato non necessarie in relazione ai valori di immissione riscontrati.
Esposizione al contatto con sostanze pericolose contenute nei rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> - I rifiuti saranno stoccati nelle apposite aree di stoccaggio e separati per le diverse tipologie 	<ul style="list-style-type: none"> - Nelle fasi di carico e scarico verranno adoperati tutti gli accorgimenti necessari alla protezione dei lavoratori;
Esposizione alle emissioni odorogene	<ul style="list-style-type: none"> - Le linee di trattamento sono ubicate all'interno di capannoni chiusi 	<ul style="list-style-type: none"> - Gli impianti di abbattimento presenti consentono di abbattere gli eventuali odori che si generano grazie alla presenza del sistema scrubber – biofiltro presente per ciascun capannone <p>Si prevedono esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria del sistema presente.</p>
Rischi di inquinamento suolo ed aria	<p>Verranno adottati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare spandimenti di rifiuti, sostanze che potrebbero arrecare inquinamento al suolo e diffusione di rifiuti ed altre sostanze nell'aria</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sono previsti impianti di abbattimento delle emissioni con impianti di nebulizzatori per prodotti enzimatici - Le linee di produzione sono ubicate all'interno di capannoni chiusi - Le aree di lavorazione presentano idonee pavimentazioni - Le aree di lavorazione sono dotate di apposite reti di raccolta del percolato - E' presente la rete di raccolta e trattamento delle acque dei piazzali impermeabilizzati - E' presente nei capannoni e parte della viabilità esterna, una membrana in HDPE per la protezione del sottosuolo e della falda sotterranea <p>Si prevedono esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria dei sistemi presenti</p>

Principali benefici attesi

I principali benefici attesi dagli interventi di cui sopra:

Emissioni	Immissione nell'ambiente	Benefici attesi
Aria	Emissioni in atmosfera	Potenziamento dei sistemi di abbattimento con adozione di sistemi di nebulizzazione di prodotti enzimatici
		Applicazione dei limiti dei BAT-AEL
		Adeguamento piano di monitoraggio alle nuove BAT
Acqua	Scarichi idrici	I valori saranno tali da rispettare i limiti imposti dalla normativa vigente e delle BAT. L'inserimento di una griglia all'ingresso del depuratore chimico fisico consentirà di avere una depurazione più efficiente, unitamente all'automatizzazione del dosaggio dei reagenti chimici. Sulla vasca della II pioggia, inoltre, è previsto l'inserimento di un sistema di svuotamento automatico del serbatoio del disoleatore.
Rumore	Impatto acustico	I valori saranno tali da rispettare i limiti imposti dalla normativa vigente e delle BAT.
Rifiuti	-	Adozione delle BAT conclusion con potenziamento delle fasi di autocontrollo

Allegati alla presente scheda³

...	Y...
...	Y...
...	Y...
...	Y...
...	Y...

Eventuali commenti

--

³ - Allegare eventuali documenti ritenuti rilevanti dal proponente.

**SCHEDA «F» Rev. 1 di Luglio 2022: SOSTANZE, PREPARATI E MATERIE PRIME UTILIZZATI¹**

N° progr.	Descrizione ²	Tipologia ³	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo ⁴	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione ⁵	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
1	DETERGENTE	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Pulizia Uffici e spogliatoi	Liquido				2021	100	litri
2	Cloruro Ferrico Soluzione 40 % CAS: 7705-08-0	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Liquido	Cloruro Ferrico soluzione 40 %	R22-R34- R41	FeCl ₂	2021	0	litri
3	Sodio Idrossido Soluzione 30 % CAS: 1310-73-2	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico Scrubber 503A	Liquido	Sodio Idrossido Sol 30%)			2021	16.000	litri
4	Neutralizzanti odori	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Presso Biofiltri e Capannone MVS stoccaggio umido – altre zone	Liquido				2021	3.000	litri

¹ - **Nota Bene:** la compilazione della presente tabella presuppone che le schede di sicurezza dei singoli prodotti siano tenute presso lo stabilimento ed esibite su richiesta;

² - Indicare la tipologia del prodotto, accorpando - ove possibile - prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a stato fisico, etichettatura e frasi R (es.: indicare “prodotti vernicianti a base solvente”, nel caso di vernici diverse che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.

³ - Per ogni tipologia di prodotto precisare se trattasi di **mp** (materia prima), di **ms** (materia secondaria) o di **ma** (materia ausiliaria, riportando - per queste ultime - solo le principali);

⁴ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla sezione C.2 (della scheda C);

⁵ - Riportare i dati indicati nelle schede di sicurezza, qualora specificati.

N° progr.	Descrizione ⁶	Tipologia ⁷	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo ⁸	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione ⁹	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
6	Poly Cationico Emulsione K 333 L CAS: 64742-47-8 CAS: 68002-97-1	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Liquido	POLY CATIONICO EMULSIONE K 333 L	R41-R50-R65	C-16 ALKANE (>= 25%, < 40%) ALCOHOLS C12-18 ETOXYLATED (>= 2,5 - < 5%)	2021	100	litri
6	Profilo GC 2641 CAS: 25085-02-3	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Solido polverulento	Proflo GC 2642			2021	100	litri
7	Carbone Attivo	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Solido polverulento				2021	0	Kg
8	Acido Solforico Soluzione 30 % CAS: 7664-93-9	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico Scrubber 503B	Liquido	Acido Solforico 30%	R22-R34-R41	FeCl ₂	2021	1000	litri
9	Policloruro di Alluminio Soluzione 18 % CAS: 1327-41-9	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Impianto di depurazione Chimico fisico	Liquido	Policloruro di Alluminio al 18%			2021	16.000	litri

⁶ - Indicare la tipologia del prodotto, accorpando - ove possibile - prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a stato fisico, etichettatura e frasi R (es.: indicare “prodotti vernicianti a base solvente”, nel caso di vernici diverse che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.

⁷ - Per ogni tipologia di prodotto precisare se trattasi di **mp** (materia prima), di **ms** (materia secondaria) o di **ma** (materia ausiliaria, riportando - per queste ultime - solo le principali);

⁸ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla sezione C.2 (della scheda C);

⁹ - Riportare i dati indicati nelle schede di sicurezza, qualora specificati.

Ditta richiedente **IRPINIAMBIENTE SpA**Sito: **STIR di Avellino Via Pianodardine AVELLINO****REGIONE CAMPANIA****SCHEDA «H» Rev. 2 di Luglio 2022: SCARICHI IDRICI****Totale punti di scarico finale N°****3****Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI**

N° Scarico finale ¹	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza ²	Modalità di scarico ³	Recettore ⁴	Volume medio annuo scaricato						Impianti/-fasi di trattamento ⁵			
				ANNO di riferimento	Portata stimata		Metodo di valutazione ⁶						
					m ³ /g	m ³ /a	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>		C	<input type="checkbox"/>	S
S01	Acque tecnologiche	Discontinuo	Collettore fognario ASI	2021	130	47.450	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	S	Chimico-fisico
	Acque nere servizi igienici	Continuo	Collettore fognario ASI	2021			<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	S	-
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE					130	47.450	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	S	

¹ - Identificare e numerare progressivamente - es.: 1,2,3, ecc. - i vari (uno o più) punti di emissione nell'ambiente esterno dei reflui generati dal complesso produttivo;

² - Solo per gli scarichi industriali, indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C);

³ - Indicare se lo scarico è continuo, saltuario, periodico, e l'eventuale frequenza (ore/giorno; giorni/settimana; mesi/anno);

⁴ - Indicare il recapito scelto tra fognatura, acque superficiali, suolo o strati superficiali del sottosuolo. Nel caso di corpo idrico superficiale dovrà essere indicata la denominazione dello stesso;

⁵ - Indicare riferimenti (indice o planimetria) della relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento;

⁶ - Nel caso in cui tale dato non fosse misurato (M), potrà essere stimato (S), oppure calcolato (C) secondo le informazioni presenti in letteratura (vedi D.M. 23/11/01). **Misura:** Una emissione si intende misurata (M) quando l'informazione quantitativa deriva da misure realmente effettuate su campioni prelevati nell'impianto stesso utilizzando metodi standardizzati o ufficialmente accettati. **Calcolo:** Una emissione si intende calcolata (C) quando l'informazione quantitativa è ottenuta utilizzando metodi di stima e fattori di emissione accettati a livello nazionale o internazionale e rappresentativi dei vari settori industriali. È importante tener conto delle variazioni nei processi produttivi, per cui quando il calcolo è basato sul bilancio di massa, quest'ultimo deve essere applicato ad un periodo di un anno o anche ad un periodo inferiore che sia rappresentativo dell'intero anno. **Stima:** Una emissione si intende stimata (S) quando l'informazione quantitativa deriva da stime non standardizzate basate sulle migliori assunzioni o ipotesi di esperti. La procedura di stima fornisce generalmente dati di emissione meno accurati dei precedenti metodi di misura e calcolo, per cui dovrebbe essere utilizzata solo quando i precedenti metodi di acquisizione dei dati non sono praticabili.

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC					
Attività IPPC ⁷	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Limiti emissivi [mg/l] D.lgs 152/06 & BAT AEL Tab 6.2 per scarico in fognatura	Valori analizzati [mg/l]	Flusso di massa [kg/anno]
5.3.b	S01	pH	5.5 - 9.5	La segregazione dei flussi è stata effettuata e predisposta recentemente in ottemperanza alle indicazioni fornite dalle BAT conclusions nella sezione BAT19. I valori emissivi ed i relativi flussi di massa verranno riportati in corrispondenza della prima campagna di monitoraggio nella nuova configurazione impiantistica.	
		Temperatura	-		
		colore	Non percettibile con diluizione 1:40		
		odore	Non deve essere causa di molestia		
		materiali grossolani	Assenti		
		Solidi sospesi totali (TSS)	200		
		BOD5 (come O2)	250		
		COD (come O2)	500		
		Alluminio	2		
		Arsenico	0.1		
		Bario	-		
		Boro	4		
		Cadmio	0.02		
		Cromo totale	4		
		Cromo VI	0.1		
		Ferro	4		
		Manganese	4		
		Mercurio	0.005		
		Nichel	1		
		Piombo	0.3		
Rame	0.4				
Selenio	0.03				
Stagno					

⁷ - Codificare secondo quanto riportato nell'Allegato 1 al D. Lgs.59/05.

Zinco	1
Cianuri liberi (CN-) e totali	0.1 per (CN-) ; 1 per totali
Cloro attivo libero	0.3
Solfuri (come S)	2
Solfiti (come SO2)	2
Solfati (come SO3)	1000
Cloruri	1200
Fluoruri	12
Fosforo totale (come P)	10
AZOTO TOTALE (N)	
Azoto ammoniacale (come NH4)	30
Azoto nitroso (come N)	0.3
Azoto nitrico (come N)	30
Grassi e olii animali/vegetali	40
Idrocarburi totali	10
Fenoli	1
Aldeidi	2
Solventi organici aromatici	0.4
Solventi organici azotati	0.2
Tensioattivi totali	4
Pesticidi fosforati	0.1
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	0.05
tra cui:	
- aldrin	0.01
- dieldrin	0.01
- endrin	0.002
- isodrin	0.002
Solventi clorurati	2
<i>Escherichia coli</i>	

Ditta richiedente **IRPINIAMBIENTE SpA**

Sito: **STIR di Avellino Via Pianodardine AVELLINO**

		Saggio di tossicità acuta	Il campione non è accettabile quando dopo 24h il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore dell'80% del totale	
		Carbonio organico totale TOC		
		PFOA		
		PFSO		

Presenza di sostanze pericolose⁸

Nello stabilimento si svolgono attività che comportano la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione di sostanze per le quali la vigente normativa in materia di tutela delle acque fissa limiti di emissione nei scarichi idrici.

NO

Se vengono utilizzate e scaricate tali sostanze derivanti da cicli produttivi, indicare:

La capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione ovvero la trasformazione ovvero l'utilizzazione delle sostanze di cui sopra ⁹ .	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
Il fabbisogno orario di acqua per ogni specifico processo produttivo.	Tipologia	Quantità	Unità di Misura

⁸ - Per la compilazione di questa parte, occorre riferirsi alla normativa vigente in materia di tutela delle acque.

⁹ - La capacità di produzione deve essere indicata con riferimento alla massima capacità oraria moltiplicata per il numero massimo di ore lavorative giornaliere e per il numero massimo di giorni lavorativi.

Ditta richiedente **IRPINIAMBIENTE SpA**Sito: **STIR di Avellino Via Pianodardine AVELLINO****Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE**

N° Scarico finale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m ²)	Recettore	Inquinanti	Sistema di trattamento
S02	ACQUE METEORICHE PROVENIENTI DA AREE DI VIABILITA', TETTO CAPANNONI E UFFICI, DI PRIMA PIOGGIA	40.164	Prima pioggia: fognatura ASI	Eventuali tracce di oli lubrificanti, di carburanti e corpi solidi in genere	Sedimentazione e disoleazione
S03	ACQUE METEORICHE PROVENIENTI DA AREE DI VIABILITA', TETTO CAPANNONI E UFFICI, DI SECONDA PIOGGIA	Stessa di cui sopra	Fiume Sabato		Disoleazione
DATI SCARICO FINALE		40.164			

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC

Attività IPPC ¹⁰	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Limiti emissivi [mg/l] D.lgs 152/06 & BAT AEL Tab 6.2 per scarico in fognatura	Valori analizzati [mg/l]
5.3.b	S02	pH	5.5 - 9.5	La segregazione dei flussi è stata effettuata e predisposta recentemente in ottemperanza alle indicazioni fornite dalle BAT conclusions nella sezione BAT19. I valori emissivi ed i relativi flussi di massa verranno riportati in corrispondenza della prima campagna di monitoraggio nella nuova configurazione impiantistica
		Temperatura	-	
		colore	Non percettibile con diluizione 1:40	
		odore	Non deve essere causa di molestia	
		materiali grossolani	Assenti	
		Solidi sospesi totali (TSS)	200	
		BOD5 (come O2)	250	
		COD (come O2)	500	
		Alluminio	2	
		Arsenico	0.1	
Bario	-			

¹⁰ - Codificare secondo quanto riportato nell'Allegato 1 al D. Lgs.59/05.

Ditta richiedente **IRPINIAMBIENTE SpA**Sito: **STIR di Avellino Via Pianodardine AVELLINO**

	Boro	4	
	Cadmio	0.02	
	Cromo totale	4	
	Cromo VI	0.1	
	Ferro	4	
	Manganese	4	
	Mercurio	0.005	
	Nichel	1	
	Piombo	0.3	
	Rame	0.4	
	Selenio	0.03	
	Stagno		
	Zinco	1	
	Cianuri liberi (CN-) e totali	0.1 per (CN-) ; 1 per totali	
	Cloro attivo libero	0.3	
	Solfuri (come S)	2	
	Solfiti (come SO ₂)	2	
	Solfati (come SO ₃)	1000	
	Cloruri	1200	
	Fluoruri	12	
	Fosforo totale (come P)	10	
	AZOTO TOTALE (N)		
	Azoto ammoniacale (come NH ₄)	30	
	Azoto nitroso (come N)	0.3	
	Azoto nitrico (come N)	30	
	Grassi e olii animali/vegetali	40	
	Idrocarburi totali	10	
	Fenoli	1	
	Aldeidi	2	

Ditta richiedente **IRPINIAMBIENTE SpA**Sito: **STIR di Avellino Via Pianodardine AVELLINO**

	Solventi organici aromatici	0.4	
	Solventi organici azotati	0.2	
	Tensioattivi totali	4	
	Pesticidi fosforati	0.1	
	Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	0.05	
	tra cui:		
	- aldrin	0.01	
	- dieldrin	0.01	
	- endrin	0.002	
	- isodrin	0.002	
	Solventi clorurati	2	
	<i>Escherichia coli</i>		
	Saggio di tossicità acuta	Il campione non è accettabile quando dopo 24h il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore dell'80% del totale	
	Carbonio organico totale TOC		
	PFOA		
	PFSO		

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC

Attività IPPC ¹¹	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Limiti emissivi (mg/l) D.lgs 152/06 & BAT AEL Tab 6.1, scarico in corpo idrico superficiale	Valori analizzati [mg/l]
5.3.b	S03	pH	5.5 - 9.5	7.23
		Temperatura	-	23°C
		colore	Non percettibile con diluizione 1:20	Non percettibile con diluizione 1:20
		odore	Non deve essere causa di molestia	Non molesto
		materiali grossolani	Assenti	Assenti

¹¹ - Codificare secondo quanto riportato nell'Allegato 1 al D. Lgs.59/05.

Ditta richiedente **IRPINIAMBIENTE SpA**Sito: **STIR di Avellino Via Pianodardine AVELLINO**

	Solidi sospesi totali (TSS)	80	63
	BOD5 (come O2)	40	35
	COD (come O2)	160	102
	Alluminio	1	0.0075
	Arsenico	0.1	Non rilevabile
	Bario	20	0.45
	Boro	2	0.0078
	Cadmio	0.02	Non rivelabile
	Cromo totale	2	0.023
	Cromo VI	0.1	Non rivelabile
	Ferro	2	0.32
	Manganese	2	Non rivelabile
	Mercurio	0.005	Non rivelabile
	Nichel	1	0.0095
	Piombo	0.2	Non rivelabile
	Rame	0.1	Non rivelabile
	Selenio	0.03	Non rivelabile
	Stagno	10	0.28
	Zinco	0.5	Non rivelabile
	Cianuri liberi (CN-) e totali	0.1 per (CN-) ; 0.5 per totali	Non rivelabile
	Cloro attivo libero	0.2	Non rivelabile
	Solfuri (come S)	1	Non rivelabile
	Solfiti (come SO2)	1	Non rivelabile
	Solfati (come SO3)	1000	133
	Cloruri	1200	370
	Fluoruri	6	Non rivelabile
	Fosforo totale (come P)	3	Non rivelabile
	AZOTO TOTALE (N)	60	Analisi implementata per aderenza BAT, valore non ancora misurato

Ditta richiedente **IRPINIAMBIENTE SpA**Sito: **STIR di Avellino Via Pianodardine AVELLINO**

	Azoto ammoniacale (come NH ₄)	15	6.32
	Azoto nitroso (come N)	0.6	Non rivelabile
	Azoto nitrico (come N)	20	8.56
	Grassi e olii animali/vegetali	20	Non rivelabile
	Idrocarburi totali	5	Non rivelabile
	Fenoli	0.2	Non rivelabile
	Aldeidi	1	Non rivelabile
	Solventi organici aromatici	0.2	Non rivelabile
	Solventi organici azotati	0.1	Non rivelabile
	Tensioattivi totali	2	0.045
	Pesticidi fosforati	0.1	Non rivelabile
	Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	0.05	Non rivelabile
	tra cui:		Non rivelabile
	- aldrin	0.01	Non rivelabile
	- dieldrin	0.01	Non rivelabile
	- endrin	0.002	Non rivelabile
	- isodrin	0.002	Non rivelabile
	Solventi clorurati	1	Non rivelabile
	<i>Escherichia coli</i>	5000	1500
	Saggio di tossicità acuta	Il campione non è accettabile quando dopo 24h il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore dell'50% del totale	44%
	Carbonio organico totale TOC	100	Analisi implementata per aderenza BAT, valore non ancora misurato
	PFOA		Analisi implementata per aderenza BAT, valore non ancora misurato
	PFSO		Analisi implementata per aderenza BAT, valore non ancora misurato

Ditta richiedente **IRPINIAMBIENTE SpA**

Sito: **STIR di Avellino Via Pianodardine AVELLINO**

Sezione H3: SISTEMI DI CONTROLLO

Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici?

NO

Se SI, specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato.

Sono presenti campionatori automatici degli scarichi?

SI

Se SI, indicarne le caratteristiche.

“LIQUISTATION CSF 48 – MOD. CFS48-35X8/0 N. SERIE H1001305D00 della DITTA ENDRESS HAUSER

Ditta richiedente **IRPINIAMBIENTE SpA**

Sito: **STIR di Avellino Via Pianodardine AVELLINO**

Sezione H.4 - NOTIZIE SUL CORPO IDRICO RECETTORE

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE (TORRENTE /FIUME)		
Nome	FIUME SABATO	
Sponda ricevente lo scarico ¹²	<input type="checkbox"/> destra	<input checked="" type="checkbox"/> sinistra
Stima della portata (m ³ /s)	Minima	
	Media	
	Massima	
Periodo con portata nulla ¹³ (g/a)		

SCARICO IN CORPO IDRICO ARTIFICIALE (CANALE)		
Nome		
Sponda ricevente lo scarico	<input type="checkbox"/> destra	<input type="checkbox"/> sinistra
Portata di esercizio (m ³ /s)		
Concessionario		

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE O ARTIFICIALE (LAGO)	
Nome	
Superficie di specchio libero corrispondente al massimo invaso (km ²)	
Volume dell'invaso (m ³)	
Gestore	

SCARICO IN FOGNATURA	
Gestore	ALTO CALORE SERVIZI

¹² - La definizione delle sponde deve essere effettuata ponendosi con le spalle a monte rispetto al flusso del corpo idrico naturale.

¹³ - Se il periodo è maggiore di 120 giorni/anno dovrà essere allegata una relazione tecnica contenente la valutazione della vulnerabilità dell'acquifero.

Ditta richiedente **IRPINIAMBIENTE SpA**

Sito: **STIR di Avellino Via Pianodardine AVELLINO**

Allegati alla presente scheda

Planimetria punti di approvvigionamento acqua e reti degli scarichi idrici ¹⁴ .	SI Tavola W
Relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento parziali o finali (descrizione, dimensionamenti, schema di flusso di funzionamento, potenzialità massima di trattamento e capacità sfruttata relativa all'anno di riferimento) ¹⁵	
Descrivere eventuali sistemi di riciclo / recupero acque.	

Eventuali commenti

(1) La relazione tecnica relativa al sistema di trattamento è compresa nella relazione generale.

[*] = dato di scarico comunicato in sede di primo rilascio.

¹⁴ - Nella planimetria evidenziare in modo differente le reti di scarico industriale, domestico e meteorico, oltre all'ubicazione dei punti di campionamento presenti. Indicare, inoltre, i pozzetti di campionamento per gli scarichi finali ed a valle degli eventuali impianti di trattamento parziali.

¹⁵ - La descrizione dei sistemi di trattamento parziali o finali deve essere effettuata avendo cura di riportare i riferimenti alla planimetria ed alle tabelle descrittive dei singoli scarichi, al fine di rendere chiara e sistematica la descrizione.

**SCHEDA «I» Rev. 2 di Luglio 2022: RIFIUTI¹**

*Elenco indicativo dei rifiuti prodotti dal ciclo lavorativo

Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto

Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza ²	Codice EER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
FST (Tritovagliato)	43.968		DT1-DT3	191212	Non pericoloso	Solido	Impianti di termovalorizzazione / inceneritori o presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
FUTS	23.700		Capannone C – Area C1	190501 191212	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
FUTsr			Capannone D – Area D2	190503 191212	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Scarti, perdite, rif. recuperati	1.032		Capannone B	191202 191212	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Percolato	1.000		Capannone A Capannone C – Area C1 Area C2	190703	Non pericoloso	Liquido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Imballaggi contenenti prodotti reagenti			Impianto di depurazione /scrubbers	150110*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Soluzioni acquose di scarto			Impianto di depurazione + vasche + spurgo pozzi + lavaggio ruote + pulizia pozzetti	161002	Non pericoloso	Liquido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Soluzioni acquose di scarto contenente sostanze pericolose			Disoleatore	161001*	pericoloso	Liquido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova

¹ - Per le operazioni di cui alle attività elencate nella categoria 5 dell'Allegato I al D.lgs. 59/05, bisogna compilare le Sezioni I.2, I.3 e I.4. Per i produttori di rifiuti vanno compilate le Sezioni I.1 e I.2.

² - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

³ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

⁴ - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alle modalità previste dalla normativa vigente.

Ditta richiedente IRPINIAMBIENTE S.p.A.	Sito: STIR di AVELLINO – Via Pianodardine, 82 – 83100 Avellino							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

Fanghi			Impianto di depurazione	190814	Non pericoloso	Fangoso	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Concentrati acquosi diversi di cui alla voce 161003			Lavaggio ruote + pulizia pozzetti	161004	Non pericoloso	Liquido/ Fangoso	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Stracci e indumenti protettivi, guanti mascherine (DPI), utilizzati dal personale addetto alla selezione			Aree di lavorazione	150203	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Maniche dei filtri a manica - Demister			Manutenzione	150203	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Oli per circuiti idraulici esauriti			Manutenzione	130113*	pericoloso	Liquidi	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose, come: oli, grassi, cere, vernici, solventi, silicone			Manutenzione	150202*	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Oli minerali esausti			Manutenzione	130208*	pericoloso	Liquido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 16 02 13			Manutenzione	160214	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Tubi Idraulici			Manutenzione	160121*	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Pneumatici fuori uso			Lavorazione/ manutenzione	160103	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Ferro e acciaio			Manutenzione	170405	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Filtri dell'olio			Manutenzione	160107*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Batterie al piombo esauste			Manutenzione	160601*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Neon			Manutenzione	200121*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Sfalci di erba			Manutenzione	200201	Non pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova
Toner			Manutenzione	080317*	pericoloso	Solido	Presso idonei impianti autorizzati	Come da rapporto di Prova

Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti

Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice EER ⁵
	Non Pericolosi	pericolosi						
	t/anno	t/anno m ³ /anno						
rifiuti urbani non differenziati	68.700	/	Cumuli	Capannone A	2.500	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	200301
Imballaggi in carta e cartone	1.000	/	Cassoni	Area F4	90	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	150101
Carta e cartone						R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	200101
Imballaggi in plastica	10.000	/	Cumuli	Capannone D Area D3	70	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	150102
Imballaggi in materiali misti			Cumuli			R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	150106
Imballaggi in metallo	300	/	Cumuli e/o Cassoni	Area F3	55	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	150104
imballaggi in vetro	10.000	/	Cumuli	Area F2	450	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	200102
vetro						R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	150107
Ingombranti	4.000	/	Cumuli e/o Cassoni	Area F1	100	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	200307
Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	20.000	/	Cumuli	Capannone C Area C2	450	R13-D15	Presso idonei impianti autorizzati	200108
Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUTS	23.700	/	Cumuli	Capannone C Area C1	1.488	D15-D8	Presso idonei impianti autorizzati	190501 191212
Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUTSR		/	Cumuli e/o Cassoni	Capannone D Area D2	798	D15-D8	Presso idonei impianti autorizzati	190503 191212
Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FST	43.968	/	Balle	DT1	2.500	Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	191212
Altri rifiuti (compresi materiali misti) ... FST		/	Cumuli e/o Balle	Capannone D Area D1	120	Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	191212
Altri rifiuti (compresi materiali misti) ... Ingombranti da lavorazione	100	/	Cassoni	DT	60	Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	191212

⁵ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

Ditta richiedente IRPINIAMBIENTE S.p.A.	Sito: STIR di AVELLINO – Via Pianodardine, 82 – 83100 Avellino
--	---

Scarti Ferrosi	100	/	Solido	DT		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	191202
Percolato	1000		liquido	DT8 – DT7-DT6		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	190703
Dpi Manutenzione	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	150202*
Elementi Filtranti	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	150203
Residui Disoleatore	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	160101*
Batterie al Piombo	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	160601*
Acque Spurgo Pozzi	#		Liquido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	161002
Neon	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	200101*
Toner	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	080317*
Imballaggi contenenti prodotti reagenti	#		Solido	DT		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	150110*
Fanghi	#		Fangoso	DT		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	190814
Concentrati acquosi diversi di cui alla voce 161003	#		Liquido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	161004
Oli per circuiti idraulici esauriti	#		Liquido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	130113*
Oli minerali esausti	#		Liquido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	130208*
Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 16 02 13	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	160214
Tubi Idraulici	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	160121*
Pneumatici fuori uso	#		Solido	DT		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	160103
Filtri dell'olio	#		Solido	DT5		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	160107*
Sfalci Erba	#		Solido	DT		Deposito temporaneo	Presso idonei impianti autorizzati	200201

I quantitativi dei suddetti rifiuti derivanti dall'attività lavorativa non è fissa e gli stessi, quando prodotti, sono riportati nel report annuale.

Ditta richiedente IRPINIAMBIENTE S.p.A.	Sito: STIR di AVELLINO – Via Pianodardine, 82 – 83100 Avellino
--	---

Sezione I.3 - Operazioni di smaltimento

Codice EER ⁶	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione dello smaltimento ⁷	Tipo di smaltimento ⁸
		t/anno	m ³ /anno		
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) frazione umida proveniente dai sottovagli	23.700	30.000	C1 (Capannone MVS)	D8

Sezione I.4 - Operazioni di recupero

Codice EER ⁹	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione del recupero	Tipo di recupero	Procedura semplificata (D.M. 5.02.98) e 161/2002 e s.m.i.	
		t/anno	m ³ /anno			Si/No	Codice tipologia
200301	Rifiuti urbani non differenziati	68.700	85.875	Capannone A	R12-R3	No	/
150101	Imballaggi in carta e cartone	1.000	1.666	Area F4	R12	No	/
200101	Carta e cartone				R12	No	/
150102	Imballaggi in plastica	10.000	20.000	Capannone D Area D3	R12	No	/
150106	Imballaggi in materiali misti				R12	No	/
150104	Imballaggi in metallo	300	333	Area F3	R12	No	/
150107	Imballaggi in vetro	10.000	10.000	Area F2	R12	No	/
200102	vetro				R12	No	/
200307	ingombranti	4.000	5.000	Area F1	R12	No	/
200108	Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa	20.000	22.222	Capannone C Area C2	R12	No	/

Allegati alla presente scheda ed eventuali commenti¹⁰

Estremi Allegato

⁶ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

⁷ - Riportare il numero dell'area di stoccaggio pertinente indicato nella "Planimetria aree gestione rifiuti" (Allegato V).

⁸ - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alla normativa vigente.

⁹ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

Ditta richiedente IRPINIAMBIENTE S.p.A.	Sito: STIR di AVELLINO – Via Pianodardine, 82 – 83100 Avellino
--	---

Tavola V: PLANIMETRIA GESTIONE RIFIUTI	TAVOLA V

Eventuali commenti

¹⁰ - Nel caso in cui nello stabilimento vengano svolte attività di recupero e/o di smaltimento rifiuti o attività di raccolta e/o eliminazione di oli usati, dovranno essere compilate le schede integrative da INT3 a INT8.

**SCHEDA «L» Rev. 2 di Luglio 2022: EMISSIONI IN ATMOSFERA****NOTE DI COMPILAZIONE**

Nella compilazione della presente scheda si suggerisce di effettuare una prima organizzazione di tutti i punti di emissione esistenti nelle seguenti categorie:

- a) i punti di emissione relativi ad attività escluse dall'ambito di applicazione della parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i. (ad esempio impianti destinati al ricambio di aria negli ambienti di lavoro, riscaldamento dei locali se < a 3Mw, ecc.);
- b) i punti di emissione relativi ad attività ad inquinamento atmosferico scarsamente rilevante, ai sensi dell'Allegato IV parte I alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.;
- c) i punti di emissione relativi ad attività in deroga (adesione all'autorizzazione generale), ai sensi dell'Allegato IV parte II alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.;
- d) tutte le altre emissioni non comprese nelle categorie precedenti, evidenziando laddove si tratti di camini di emergenza o di by-pass.

Tutti i punti di emissione appartenenti alle categorie da a) a d) potranno essere semplicemente elencati. **Per i soli punti di emissione appartenenti alla categoria d)** dovranno essere compilate le Sezioni L.1 ed L.2. Si richiede possibilmente di utilizzare nella compilazione della Sezione L.1 un foglio di calcolo (Excel) e di allegare il file alla documentazione cartacea.

Sezione L.1: EMISSIONI													
N° camino ¹	Posizione Amm.va ²	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza ³	Impianto/macchinario che genera l'emissione ⁴	SIGLA impianto di abbattimento ⁵	Portata [Nm ³ /h]		Inquinanti						
					autorizzata ⁶	misurata ⁷	Tipologia	Dati emissivi ⁸		Ore di funz.to ⁹	Limiti ¹⁰		
								Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]	
BIOFILTRO BF501-2	AIA D.D. 21 del 04/06/2018	LINEA1	Trituratori - vagli - nastri trasportatori - pressa imballatrice - filmatrice	S0 BI 501	88.000	88.000	Stimata, essendo emission e diffusa	Ammoniaca	<0.01	<0.00088	24	5	2
								Acido solfidrico	<0.01	<0.00088		5	0.44
								Polveri Totali	0.64	0.056		5	0.44
								Metano	<0.01	<0.00088		-	
								Butilmercaptano	<0.01	<0.00088		5	0.025
								Etilmercaptano	<0.01	<0.00088		5	0.025
								Acetaldeide	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Formaldeide	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Acetone	<0.01	<0.00088		20	4
								Metilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dimetilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Trimetilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Etilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dietilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
Dimetilsolfuro	<0.01	<0.00088	8	-									

¹ Riportare nella "Planimetria punti di emissione in atmosfera" (di cui all'Allegato W alla domanda) il numero progressivo dei punti di emissione in corrispondenza dell'ubicazione fisica degli stessi. Distinguere, possibilmente con colori diversi, le emissioni appartenenti alle diverse categorie, indicate nelle "NOTE DI COMPILAZIONE".

² - Indicare la posizione amministrativa dell'impianto/punto di emissione nel caso trattasi di installazione già autorizzata.

³ - Indicare il nome e il riferimento relativo riportati nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

⁴ - Deve essere chiaramente indicata l'origine dell'effluente (captazione/i), cioè la parte di impianto che genera l'effluente inquinato.

⁵ - Indicare il numero progressivo di cui alla Sezione L.2.

⁶ - Indicare la portata autorizzata con provvedimento espresso o, nel caso trattasi di nuova installazione, i valori stimati.

⁷ - Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull'impianto, nel caso di nuove installazioni, la portata stimata.

⁸ - Indicare i valori misurati nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione. Per inquinanti quali COV (S.O.T.) e NOx occorre indicare nelle note anche il metodo analitico con cui è stata effettuata l'analisi. Per le nuove installazioni indicare i valori stimati ed il metodo di calcolo utilizzato

⁹ - Indicare il numero potenziale di ore/giorno di funzionamento dell'impianto.

¹⁰ - Indicare i valori limite (o range) previsti dalla normativa nazionale, Bref o Bat Conclusion.

Ditta richiedente: **IRPINIAMBIENTE SpA**

Sito: **STIR di Avellino Via Pianodardine, 82 AVELLINO**

						Dimetidisolfuro	<0.01	<0.00088	0.6	-
						Toluene	<0.01	<0.00088	300	3
						Xilene	<0.01	<0.00088	300	3
						Acido Acetico	<0.01	<0.00088	150	2
						Acido Propanoico	<0.01	<0.00088	10	-
						Acido Butirrico	<0.01	<0.00088	-	-
						Tetracloro etilene	<0.01	<0.00088	20	0.1
						TVOC	<0.01		30	-
						pH	7,30	-	5,5-9,5	-
						Umidità	65%	-	-	-
						Odori	226.5	-	300 OU/m ³	-

Sezione L.1: EMISSIONI													
N° camino ⁴	Posizione Amm.va ⁵	Reparto/fase/ blocco/linea di provenienza ⁶	Impianto/macchinario che genera l'emissione ⁴	SIGLA impianto di abbattimento ⁵	Portata [Nm ³ /h]		Inquinanti						
					autorizzata ⁶	misurata ⁷	Tipologia	Dati emissivi ⁸		Ore di funz.to ⁹	Limiti ¹⁰		
								Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]	
BIOFILTRO BF503A-B	AIA D.D. 21 del 04/06/2018	LINEA 2 REPARTO UMIDO	Capannone C MVS: Stabilizzazione e raffinazione FUT Stoccaggio UMIDO	S0 BI 502	88.000	88.000	Stimata, essendo emission e diffusa	Ammoniacca	<0.01	<0.00088	24	5	2
								Acido solfidrico	<0.01	<0.00088		5	0.44
								Polveri Totali	0.6	0.0528		5	0.44
								Metano	<0.01	<0.00088		-	
								Butilmercaptano	<0.01	<0.00088		5	0.025
								Etilmercaptano	<0.01	<0.00088		5	0.025
								Acetaldeide	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Formaldeide	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Acetone	<0.01	<0.00088		20	4
								Metilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dimetilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Trimetilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Etilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dietilamina	<0.01	<0.00088		20	0.1
								Dimetilsolfuro	<0.01	<0.00088		8	-

⁴ Riportare nella "Planimetria punti di emissione in atmosfera" (di cui all'Allegato W alla domanda) il numero progressivo dei punti di emissione in corrispondenza dell'ubicazione fisica degli stessi. Distinguere, possibilmente con colori diversi, le emissioni appartenenti alle diverse categorie, indicate nelle "NOTE DI COMPILAZIONE".

⁵ - Indicare la posizione amministrativa dell'impianto/punto di emissione nel caso trattasi di installazione già autorizzata.

⁶ - Indicare il nome e il riferimento relativo riportati nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

⁴ - Deve essere chiaramente indicata l'origine dell'effluente (captazione/i), cioè la parte di impianto che genera l'effluente inquinato.

⁵ - Indicare il numero progressivo di cui alla Sezione L.2.

⁶ - Indicare la portata autorizzata con provvedimento espresso o, nel caso trattasi di nuova installazione, i valori stimati.

⁷ - Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull'impianto, nel caso di nuove installazioni, la portata stimata.

⁸ - Indicare i valori misurati nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione. Per inquinanti quali COV (S.O.T.) e NOx occorre indicare nelle note anche il metodo analitico con cui è stata effettuata l'analisi. Per le nuove installazioni indicare i valori stimati ed il metodo di calcolo utilizzato.

⁹ - Indicare il numero potenziale di ore/giorno di funzionamento dell'impianto.

¹⁰ - Indicare i valori limite (o range) previsti dalla normativa nazionale, Bref o Bat Conclusion.

Ditta richiedente: **IRPINIAMBIENTE SpA**

Sito: **STIR di Avellino Via Pianodardine, 82 AVELLINO**

						Dimetidisolfuro	<0.01	<0.00088	0.6	-
						Toluene	<0.01	<0.00088	300	3
						Xilene	<0.01	<0.00088	300	3
						Acido Acetico	<0.01	<0.00088	150	2
						Acido Propanoico	<0.01	<0.00088	10	-
						Acido Butirrico	<0.01	<0.00088	-	-
						Tetracloro etilene	<0.01	<0.00088	20	0.1
						TVOC	<0.01	<0.00088	30	-
						pH	7,30	-	5,5-9,5	-
						Umidità	72%	-	-	-
						Odori	214.5	-	300 OU/m ³	-

Ditta richiedente: **IRPINIAMBIENTE SpA**

Sito: **STIR di Avellino Via Pianodardine, 82 AVELLINO**

NOTE:

In aggiunta alla composizione della tabella riportante la descrizione puntuale di tutti i punti di emissione, è possibile, ove pertinente, fornire una descrizione delle emissioni in termini di fattori di emissione (valori di emissione riferiti all'unità di attività delle sorgenti emissive) o di bilancio complessivo compilando il campo sottostante.

--

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO¹¹

N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
BIOFILTRO BF501-2	SO BI 501	Sistema composto da torre scrubber 501 (a servizio dell'edificio ricezione) e torre scrubber 502 (a servizio dell'edificio selezione) che confluiscono al biofiltro SO BI 501
BIOFILTRO BF503A-B	SO BI 502	Sistema composto dalla serie di due torri scrubber 503A e 503B a servizio dell'edificio MVS (stabilizzazione e raffinazione FUT / STOCCAGGIO UMIDO) che confluisce al biofiltro SO BI 502

Descrizione e definizione delle principali caratteristiche dell'impianto di abbattimento (per carico inquinante in ingresso e in uscita ed efficienza di abbattimento, dimensionamento e condizioni operative, sistemi di regolazione e controllo, tempistiche di manutenzione / sostituzione).

Tutte le emissioni convogliabili saranno captate, in continuo, da un idoneo sistema di aspirazione forzata localizzato in ogni capannone ed inviate, attraverso un sistema di aspirazione, al corrispondente sistema di abbattimento.

Il sistema di abbattimento previsto per le linee 1 e 2 è costituito da torre di lavaggio verticale (scrubber) e biofiltro. L'aria, quindi, viene "lavata", cioè depurata dalle particelle inquinanti che restano nel bacino alla base della torre contenente l'acqua di lavaggio, fatta passare attraverso dei separatori di gocce per eliminare, eventualmente, le goccioline di acqua trascinate dal flusso di aria; da qui, forzatamente, il flusso di aria in uscita dalla torre scrubber viene inviato sotto il letto fisso del biofiltro, costituito da un supporto di materiale organico, solitamente corteccia di torba, il cui compito è quello di degradare biologicamente le sostanze organiche volatili attraverso lo sviluppo di una opportuna popolazione batterica che si genera su tali cortecce per poi essere immesso nell'atmosfera.

Sistemi di regolazione e controllo: il sistema sarà dotato di un dispositivo atto a segnalare le variazioni anomale delle perdite di carico.

Le efficienze di abbattimento attese, conformemente alla DGR citata, saranno pari almeno al 90% e le emissioni saranno conformi ai limiti stabiliti dalla medesima delibera e dal D.lgs. 152/2006 e s.m.i.

Il monitoraggio sarà mensile (inquinanti di cui alla sezione L1 contrassegnati da 1 asterisco) e semestrale (inquinanti di cui alla sezione L1 contrassegnati da 2 asterischi).

Circa le tempistiche di manutenzione si ha:

- Biofiltri: annuale
- Filtri a maniche: annuale

La manutenzione sarà effettuata in conformità ai criteri stabiliti dalle case costruttrici.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

ALLEGATI


SCHEDA «N» Rev. 1 di Luglio 2022: EMISSIONE DI RUMORE

N1	Precisare se l'attività è a «ciclo continuo», a norma del D.M. 11 dicembre 1996	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Se si			
N2	Per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M. 11 dicembre 1996?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	ENTRAMBE <input type="checkbox"/>
N3	Il Comune ha approvato la Classificazione Acustica del territorio?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
	Se si:			
N4	È stata verificata ¹ (e/o valutata) la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
	Se si:			
N5	Con quali risultati?	rispetto dei limiti <input checked="" type="checkbox"/>	non rispetto dei limiti <input type="checkbox"/>	
	In caso di non rispetto dei limiti			
N6	L'azienda ha già provveduto ad adeguarsi	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
	Se si			
N7	Attraverso quali provvedimenti?	Relazione di impatto acustico		
	Se no:			
N8	È già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
N8a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata		
N9	È stato predisposto o realizzato (specificare) un Piano di Risanamento Acustico del Comune?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
N9a	Se si	Descrivere in che modo è stata coinvolta l'azienda, anche attraverso documentazione allegata		
N10	Al momento della realizzazione dell'impianto, o sua modifica o potenziamento è stata predisposta documentazione previsionale di impatto acustico?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
N10a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata		
N11	Sono stati realizzati nel corso degli anni rilievi fonometrici in relazione all'ambiente esterno e per qualsiasi ragione?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
N11a	Se si	Allegare la documentazione		

¹ - Per i nuovi impianti la “compatibilità” deve essere valutata in via previsionale.

N12	Con riferimento agli impianti ed apparecchiature utilizzate dall'azienda, indicare le tecnologie utilizzate o che si intendono utilizzare per il contenimento delle emissioni acustiche	<ul style="list-style-type: none"> • Impiego di macchinari e tecnologie conformi alle norme di sicurezza negli ambienti di lavoro; • Localizzazione delle lavorazioni in capannoni chiusi; • Presenza di ampi spazi verdi al contorno • Monitoraggio periodico
N13	Classe ² di appartenenza del complesso IPPC	Classe IV
N14	Classe acustica dei siti confinanti (con riferimenti planimetrici ³)	Classe IV

Allegati alla presente scheda

Allegato Y3	Relazione Tecnica di Impatto Acustico con Verifica Immissioni Sonore

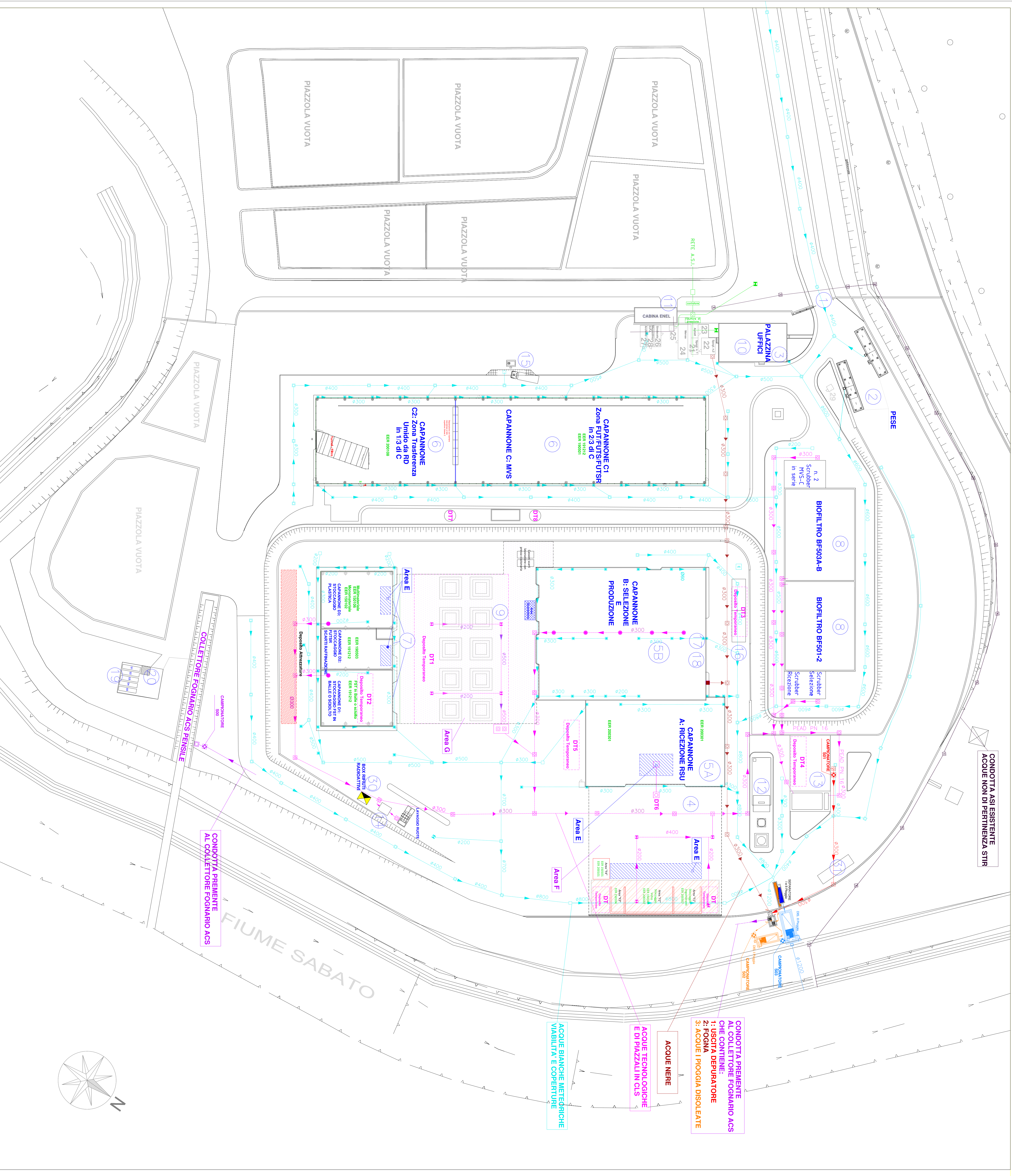
Eventuali commenti

--

² - L'indicazione della classe acustica deve tenere conto della zonizzazione acustica approvata dal Comune interessato dall'insediamento IPPC: Classe I, Classe II, Classe III, Classe IV, Classe V, Classe VI. In caso di mancata approvazione della zonizzazione, occorre fare riferimento alla classificazione di cui all'art.6 del DPCM 1/3/1991:

- Tutto il territorio nazionale;
- Zona A (art. 2 DM n° 1444/68);
- Zona B (art. 2 DM n° 1444/68);
- Zona esclusivamente industriale.

³ - Riferirsi alla Carta topografica 1:10.000 (Allegato P), ovvero allegare copia stralcio del Piano di Zonizzazione Acustica approvata dal Comune interessato.



Piomimetria generica con individuazione delle reti fognarie e dell'approvvigionamento idrico

LEGENDA	Simbologia
Area verde	
Controllo radiometrico	
Acque in uscita dal depuratore chimico - fisico	
Acque bianche meteoriche viabilità e coperture	
Acque nere	
Acque termologiche e piazzali impermeabilizzati verso il depuratore	
Acque di collettore fognario ACS	
Acque Primo Pioggia	
Acque Seconda Pioggia	
Punto di approvvigionamento idrico da rete idrica ASI	
Disolettore	
Separatori acque di primo/seconda pioggia	
Piazzali impermeabilizzati Area F - Area G	
Comptonatore S00 con doppia chiave STIR - ACS	
Comptonatore S01 - Usata Depuratore Chimico Fisico	
Comptonatore S02 - Acqua uscita I Pioggia Disolettate	
Comptonatore S03 - Acqua uscita I Pioggia Disolettate	

RETI FOGNARIE
POZZETTO PER ACQUE BIANCHE (INTERSEZIONE ESERZIONI)
POZZETTO PER ACQUE BIANCHE (ESERZIONI CON GRILLI)
POZZETTO PER PUVIUMI
CAPTOIA

ACQUE TECNOLOGICHE
POZZETTO DI ISPEZIONE
ACQUE DI RETE IDRICA
POZZETTO DI DIRAMAZIONE E SEZIONAMENTO
POZZETTO PRESS. ACQUE DI SERVIZIO

Irpini **mbiente** spa

Comune di AVELLINO
Municipale

Comune: Avellino
Prov. Avellino
C.A. 81013
C.A. 81014
C.A. 81015
C.A. 81016
C.A. 81017
C.A. 81018
C.A. 81019
C.A. 81020
C.A. 81021
C.A. 81022
C.A. 81023
C.A. 81024
C.A. 81025
C.A. 81026
C.A. 81027
C.A. 81028
C.A. 81029
C.A. 81030

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale per Risanamento con Valenza di rinnovo dello STIR di Avellino

sito in Via Planodardine, 82 - 83100 - AVELLINO

Tab. 1 Rev. 1
PUNTA SOSTITUTIVA APPROVVIGIONAMENTO ACQUA E RETI SCARICHI IDRICI

Il sottoscritto Ing. Vincenzo RIZZO

Consulente: **IRPINI** **mbiente** spa
Dott. Carmine SARABASTI

IRP. **IRPINI** **mbiente** spa
Dott. Carmine SARABASTI

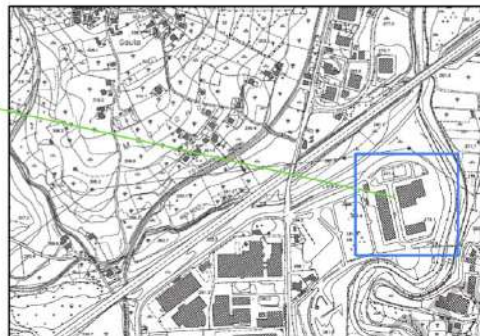
Avellino, Luglio 2022

Irpini  mbiente s.p.a.

COMUNE DI AVELLINO
PROVINCIA DI AVELLINO



COMUNE: AVELLINO
PROVINCIA: AVELLINO
SEDE: VIA PIANODARDINE 82
CATASTO: F.8, P.LLA 1259



Domanda di Autorizzazione Integrale Ambientale per Riesame con Valenza di rinnovo dello STIR di Avellino sito in Via Pianodardine, 82 – 83100 - AVELLINO

ai sensi dell'art. 29 octies comma 3 e dell'art. 29 nonies comma 2 del D. Lgs 152/2006 e s.m.i.

Elaborato:
Relazione Tecnica
TRATTAMENTO ACQUE

Il Tecnico:
Ing. Vincenzo BIONDO



Consulente ADR e Ambientale:
Dott. Carmine BARBARISI

RUP:
Dott.ssa Patrizia PONTILLO

Avellino: Luglio 2022

Sommario

1.0	Descrizione emissioni idriche.....	3
2.0	Segregazione dei flussi di acque.....	4
3.0	Sistemi di trattamento e caratteristiche impiantistiche	6
3.1	IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO	7
3.1.1	Sezione di accumulo ed equalizzazione	8
3.1.2	Sezione di depurazione chimico-fisica	9
3.1.3	Sezione di filtrazione e adsorbimento.....	10
3.1.4	Sezione di ispessimento fanghi.....	11
3.1.5	Sezione di disidratazione fanghi.....	11
3.1.6	Sezione di comando e controllo.....	11
3.2	IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE PRIMA PIOGGIA.....	12
3.3	IMPIANTO DI TRATTAMENTO IMPIANTO DI SECONDA PIOGGIA.....	12

Indice delle figure

Figura 1	Planimetria Tavola T-Punti di approvvigionamento acqua e reti scarichi idrici.....	5
Figura 2	Schema impianto chimico-fisico.....	7

Indice delle tabelle

Tabella 1	Punti di emissione scarichi idrici.....	5
Tabella 2	Caratteristiche di progetto impianto chimico-fisico	7
Tabella 3	Caratteristiche sezione accumulo ed equalizzazione impianto chimico-fisico.....	8
Tabella 4	Caratteristiche sezione di depurazione chimico-fisica.....	9
Tabella 5	Caratteristiche sezione di filtrazione e adsorbimento	10
Tabella 6	Caratteristiche sezione di ispessimento fanghi	11
Tabella 7	Caratteristiche sezione di disidratazione fanghi	11
Tabella 8	Caratteristiche sezione di comando e controllo	11
Tabella 9	Caratteristiche impianto di trattamento acque di prima pioggia.....	12
Tabella 10	Caratteristiche impianto di trattamento acque di seconda pioggia	12

1.0 Descrizione emissioni idriche

Le emissioni idriche derivanti dall'impianto sono così riassumibili:

➤ Acque meteoriche

Caratterizzate dalla parte delle acque di una precipitazione atmosferica che, non assorbita o evaporata, dilava le superfici scolanti.

➤ Acque di percolazione da aree di lavorazione

Caratterizzate dalla somma delle acque meteoriche che attraversano il cumulo di rifiuti, assorbendone sostanze inquinanti, e della parte acquosa/umidità contenuta nei rifiuti, che abbandona il cumulo.

➤ Acque di spurgo degli scrubber

Caratterizzate dal fluido di lavaggio utilizzato nei filtri ad umido installati, per ottenere un lavaggio acido/basico dell'aria aspirata dai capannoni.

➤ Acque dai biofiltri

Caratterizzate dalle acque di percolazione attraverso il materiale adsorbente che costituisce i biofiltri, utilizzate per regolare la percentuale di umidità del letto.

➤ acque dalla stazione di lavaggio delle ruote degli automezzi

Caratterizzate dalle acque di pulizia delle ruote degli automezzi, le quali, a contatto coi i rifiuti durante le fasi di scarico, potrebbero allontanare/trascinare via parte di essi.

➤ acque nere dei servizi igienici;

Caratterizzate dalle acque assimilabili alle reflue domestiche, in quanto provenienti dai servizi igienici presenti negli uffici, spogliatoi etc.

➤ acque dal sistema antincendio.

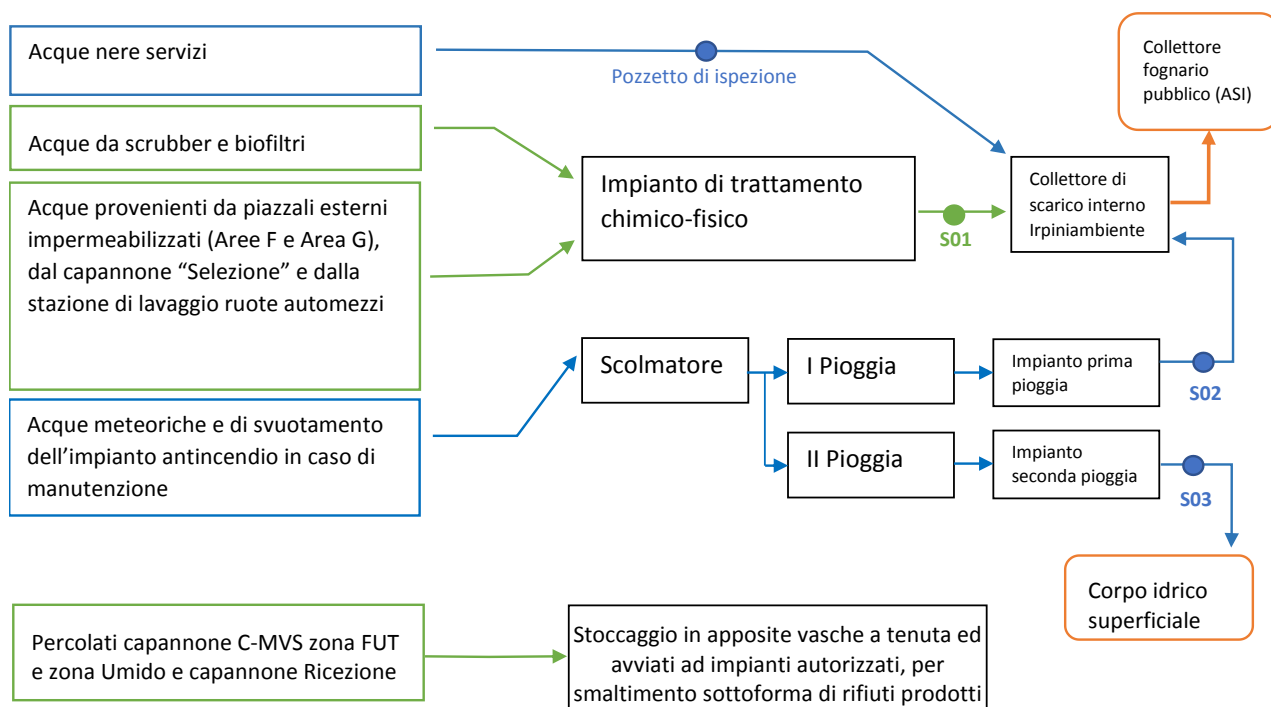
Caratterizzate sia dalle acque contenute nelle tubazioni dell'impianto antincendio, di svuotamento in caso di manutenzione, che dalle acque di estinzione in caso di incidente.

Tutte le suddette emissioni idriche, ad eccezione delle acque di seconda pioggia, frazione del volume delle acque meteoriche eccedente l'altezza teorica di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie servita dalle rete di raccolta, hanno come recettore la pubblica fognatura e sono caratterizzate da un volume annuo pari a circa 54.566 mc (rilevamento anno 2021, come da indicazioni del misuratore di portata posto nel pozzetto fiscale unico prima del convogliamento al collettore fognario dell'ASI gestito dall'ACS).

2.0 Segregazione dei flussi di acque

Così come previsto dalla BAT 19, le cui finalità riguardano l'ottimizzazione del consumo di acqua e la riduzione del volume di acque reflue prodotte, in ottemperanza al comma f "segregazione dei flussi di acque", ogni flusso è raccolto e trattato specificatamente in base alla propria natura e tenore di sostanze inquinanti. Inoltre, i flussi di acque reflue non contaminati vengono segregati da quelli che necessitano di un trattamento.

2.1 SCHEMA DI FLUSSO DELLE ACQUE



Nel presente schema non è riportato il flusso associato alle acque dell'impianto antincendio in caso di estinzione.

Tali acque, vengono intercettate e stoccate sia nella vasca dei percolati, che nella vasca di omogenizzazione dell'impianto di trattamento chimico-fisico, che fungerà semplicemente da deposito temporaneo in attesa di smaltimento presso impianto terzo autorizzato, dato che la procedura automatica prevede l'istantaneo spegnimento dell'impianto di sollevamento e quindi l'impossibilità per tali acque di abbandonare la vasca.

2.2 RETI IDRICHE E PUNTI DI CAMPIONAMENTO

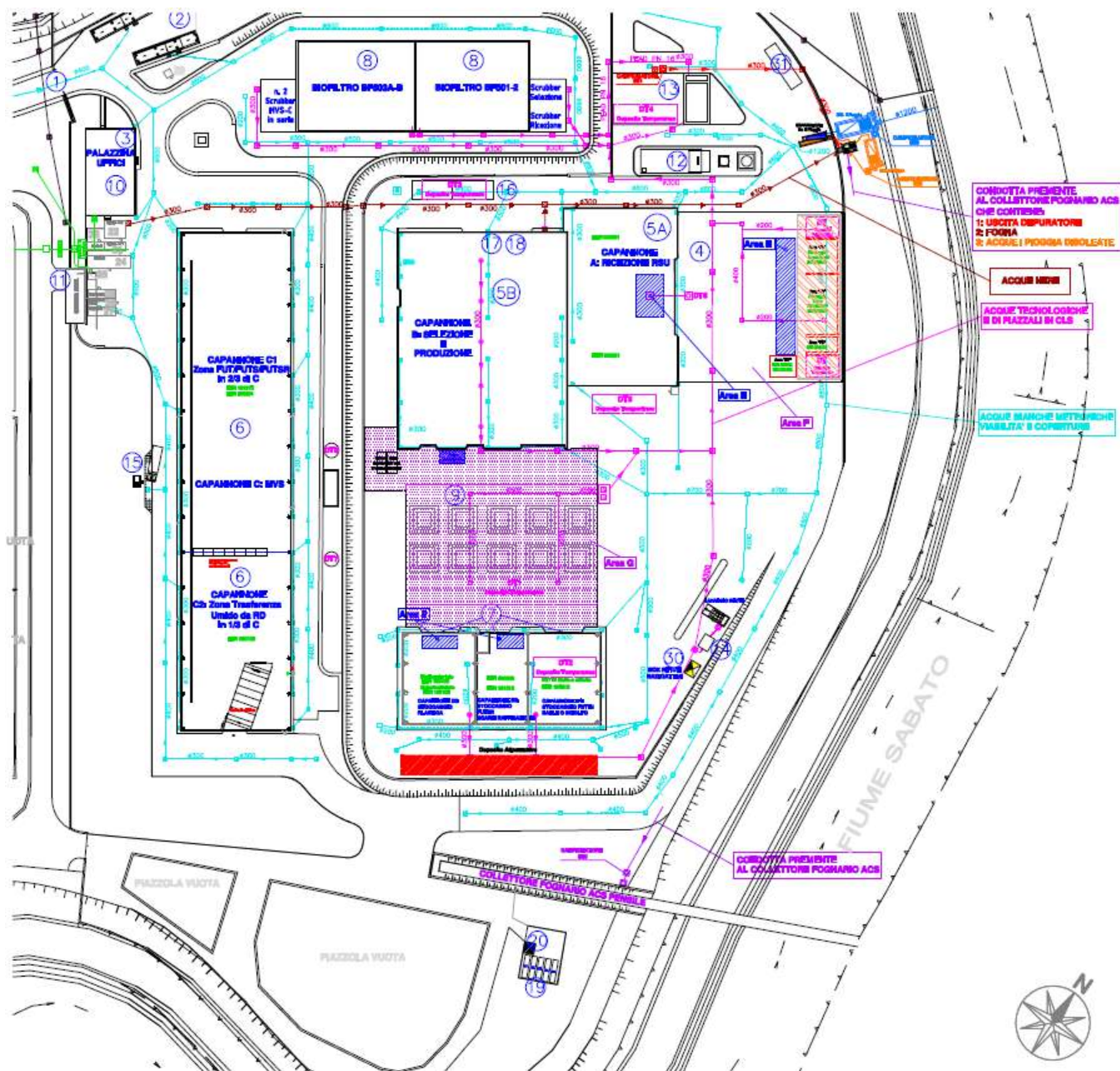


Figura 1 Planimetria Tavola T-Punti di approvvigionamento acqua e reti scarichi idrici

I punti di emissione, ovvero i punti di campionamento degli scarichi, sono di seguito riportati.

Tabella 1 Punti di emissione scarichi idrici

Punto di emissione	Provenienza delle emissioni	Recettore
S01	Impianto depurazione chimico-fisico	Collettore fognario pubblico (ASI)
S02	Tattamento acque di prima pioggia	Collettore fognario pubblico (ASI)
S03	Tattamento acque di seconda pioggia	Fiume Sabato

Per ogni punto di emissione è presente un campionatore automatico delle acque, individuato dalle seguenti caratteristiche:

“LIQUISTATION CSF 48 – MOD. CFS48-35X8/0 della ENDRESS & HAUSER ITALIA SpA

3.0 Sistemi di trattamento e caratteristiche impiantistiche

Ricapitolando quanto riportato in precedenza, si ha che:

- 1) Le acque provenienti dagli scrubber, dai biofiltri, dalla stazione di lavaggio delle ruote degli automezzi e dai piazzali esterni impermeabilizzati vengono trattati per mezzo di un impianto di depurazione chimico-fisico.
- 2) Le acque meteoriche provenienti sia dalle aree di movimentazione che dalle pluviali dei tetti delle aree coperte (con aggiunta delle acque di svuotamento dell'impianto antincendio in caso di manutenzione) sono convogliate ad un separatore che effettua la scolmatura, e quindi separazione delle acque, tra prima e seconda pioggia.

Per entrambe le acque di prima pioggia e di seconda pioggia viene effettuato un trattamento di disoleazione, in impianti dedicati e distinti.

- 3) Per il percolato della zona umido (capannone C area C2), il percolato della zona FUT (capannone C AREA C1), il percolato della ricezione (capannone A) e le acque di spegnimento dall'impianto antincendio non vengono effettuate operazioni di depurazione in loco, ma soltanto stoccaggio e smaltimento presso impianti terzi autorizzati.

I serbatoi di stoccaggio associati ai vari percolati sono:

- DT8 per il percolato della zona umida
 - DT7 per il percolato della zona FUT
 - DT6 per il percolato della ricezione
 - Vasca di omogenizzazione V002 dell'impianto chimico-fisico per le acque di estinzione incendio.
- 4) Le acque nere provenienti dai servizi igienici non vengono trattate, ma semplicemente convogliate e scaricate nel sistema fognario.

3.1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO

L'impianto di trattamento chimico-fisico presenta nr.6 sezioni di lavoro, riportate nello schema in figura 2.

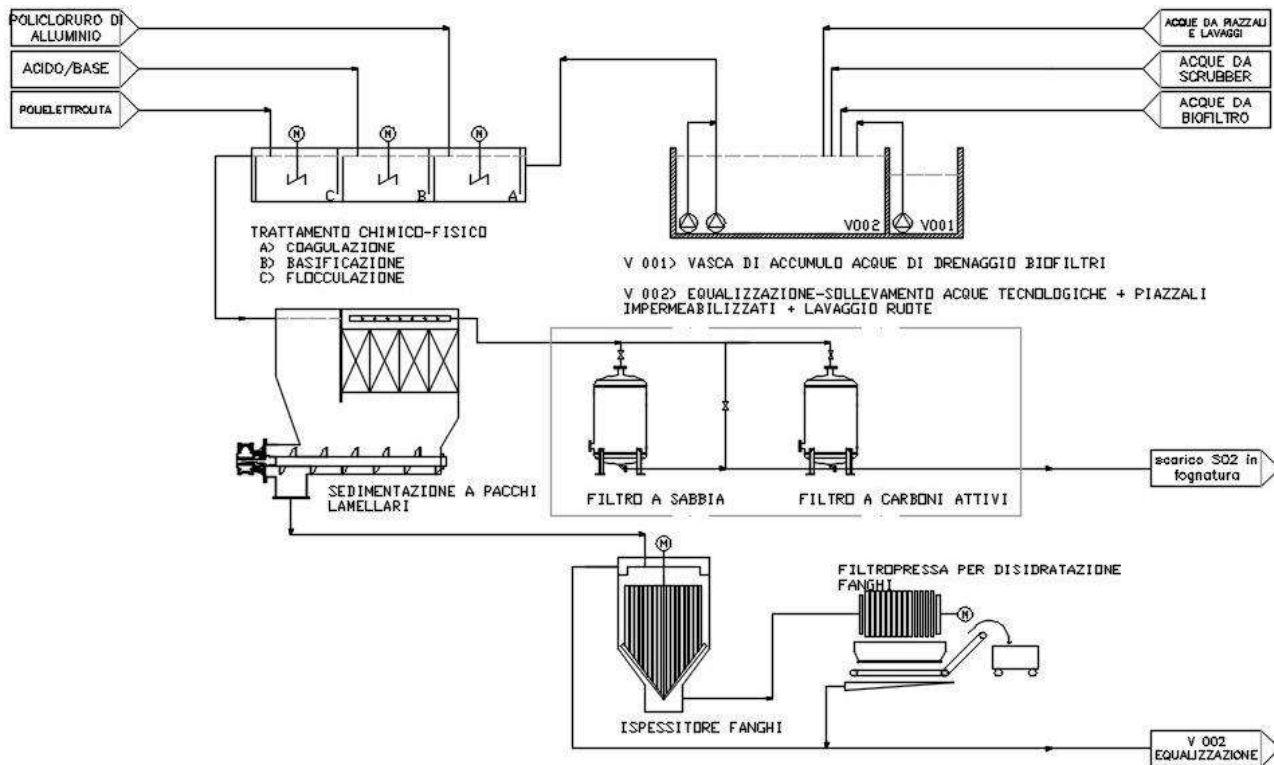


Figura 2 Schema impianto chimico-fisico

Le caratteristiche di progetto dell'impianto sono riportate nella tabella 2.

Tabella 2 Caratteristiche di progetto impianto chimico-fisico

CARATTERISTICHE DI PROGETTO			
ACQUE DA TRATTARE			
Parametri		Valore medio [mg/l]	Valore massimo [mg/l]
	Solidi sospesi totali	200	400
	BOD ₅	400	600
	COD	600	1000
	OLI	20	20
	pH	6	8
	N-NH ₃	20	20
	PPAS	2	2
ORE DI FUNZIONAMENTO			
	Lunedì ÷ Sabato		18
	Domenica		12
GIORNI DI FUNZIONAMENTO			
	Giorni/anno		365
PORTATA			
	Acque reflue tecnologiche omogeneizzate m ³ /h		10
SCARICO			
	In fognatura		-

3.1.1 Sezione di accumulo ed equalizzazione

La sezione di accumulo ed equalizzazione è composta da due vasche:

- V001, utilizzata esclusivamente per la ricezione delle acque di drenaggio dei biofiltri, le quali, una volta raggiunte un livello prestabilito, vengono sollevate nella vasca V002.
- V002, utilizzata per la ricezione di tutte le acque da trattare, definite acque tecnologiche. Tale sezione è provvista di un sistema di agitazione ad aria, in grado di movimentare ed equalizzare le acque contenute.

Le caratteristiche tecniche e costruttive di tale sezione sono riportate nella tabella 3.

Tabella 3 Caratteristiche sezione accumulo ed equalizzazione impianto chimico-fisico

SISTEMA DI RACCOLTA ED OMOGENIZZAZIONE LIQUAMI	
V001_RACCOLTA DRENAGGI BIOFILTRO	
Nr. 1 Vasca dal volume	54 m ³
Nr. 1 Stazione di trasferimento a sezione raccolta acque tecnologiche, caratterizzata da	1
Nr. pompe	Sommergibile
Tipo	5 l/s (18 m ³ /h)
Portata massima	5 m c.a.
Prevalenza	0,75 kW
Potenza	
Nr. 1 misuratore/controllore di livello a galleggiante	
Nr.1 misuratore di portata a lett. indiretta	
V002_RACCOLTA ACQUE TECNOLOGICHE	
Nr. 1 Vasca dal volume	400 m ³
Nr. 1 Turbosoffiante monoblocco, completa di motore, filtro di aspirazione e cabina di insonorizzazione, le cui caratteristiche sono	
Portata aria	300 Nm ³ /h
Prevalenza	500 mBar
Nr.1 Linea di diffusori sommersi a microbolle	
Nr. 1 Stazione di sollevamento per trasferimento refluo alla sezione successiva	
Nr. pompe	1+1 (by-pass)
Tipo	Sommergibile
Portata massima	5,5 l/s (19.8 m ³ /h)
Prevalenza	9 m c.a.
Potenza	1,2 kW/cad
Nr. 2 Controllori di livello a galleggiante	A bulbo di mercurio
Nr.1 misuratore di portata a lett. indiretta	

3.1.2 Sezione di depurazione chimico-fisica

Tale sezione provvede ad effettuare le operazioni di coagulazione, correzione del pH e flocculazione. L'alimentazione del refluo a tale sezione, proveniente dalla vasca di equalizzazione, è effettuata a portata costante (pari a 10m³/h), in funzionamento ON-OFF con set-point impostato sul livello della suddetta vasca V002.

Le caratteristiche tecniche e costruttive di tale sezione sono riportate nella tabella 4.

Tabella 4 Caratteristiche sezione di depurazione chimico-fisica

SISTEMA DI DEPURAZIONE CHIMICO-FISICA	
Nr. 1 modulo in carpenteria metallica monoblocco costituito da:	
Dimensioni complessive l□w□h	3000 x 1700 x 1500 mm
In grado di individuare:	
Nr.1 vasca di coagulazione TK727/A	2 m ³
Nr.1 vasca basificazione TK727/B	2 m ³
Nr.1 vasca di flocculazione TK727/C	3 m ³
Completo di	
Agitatori a nr. di giri calibrato	3
pH-metro digitale a microprocessore	1
Sezione dosaggio chemicals costituita da:	
Stazione di dosaggio coagulante (Policloruro di alluminio)	1
Stazione di dosaggio neutralizzante acido/base (soda caustica)	1
Stazione di preparazione e dosaggio flocculante (polielettrolita)	1
Sezione di sedimentazione, costituita da:	
Nr.1 vasca di sedimentazione TK728 a pacchi lamellari, equipaggiata con: Nr. 1 pompa mohno	10 m ³ /h
Capacità	
Nr.1 Coclea levo-destrogiro	
Diametro	300mm
Portata	10 m ³ /h
Velocità	5-10 m/h
Azionamento	Da variatore manuale

3.1.3 Sezione di filtrazione e adsorbimento

Tale sezione è adibita al trattamento del refluo liquido trattato nella sezione di depurazione e consistente in filtrazione meccanica la rimozione di eventuali solidi sospesi attraverso un letto a sabbia e filtrazione per adsorbimento su letto di carboni attivi.

Le caratteristiche tecniche e costruttive di tale sezione sono riportate nella tabella 5.

Tabella 5 Caratteristiche sezione di filtrazione e adsorbimento

SISTEMA DI FILTRAZIONE E ADSORBIMENTO	
Dati di progetto:	
Portata	25 m ³ /h
Velocità di filtrazione	10.5 m/h
Superficie totale necessaria	2.38 m ²
Superficie totale stazione di filtrazione	4.8 m ²
Tempo di contatto	5 min
Altezza necessaria	875 mm
Altezza letto materiale filtrante	1000 mm
Nr. 1 sezione filtrante a letto impaccato caratterizzato da:	
Materiale filtrante	Sabbia quarzifera
Granulometria	10÷20 mm
Sistema di pulizia Automatico on-off in base a pressostato differenziale	Con acqua in controlavaggio, inviata successivamente alla vasca V002
Nr. 1 sezione ad adsorbimento su letto impaccato caratterizzato da:	
Materiale filtrante	Carbone attivo
Granulometria	3÷5 mm
Quantità	2000 kg
% di saturazione	14÷23
Coefficiente di adsorbimento	0.02 gr/l
Sistema di pulizia eventuali sedimenti Automatico on-off in base a pressostato differenziale	Con acqua in controlavaggio inviata successivamente alla vasca V002

3.1.4 Sezione di ispessimento fanghi

Tale sezione permette di trattare la parte sedimentata del refluo trattato nella sezione di depurazione, avente come output un flusso di fanghi, inviati alla sezione di disidratazione, ed uno scolmo liquido, inviato alla vasca di omogenizzazione V002.

Le caratteristiche tecniche e costruttive di tale sezione sono riportate nella tabella 6.

Tabella 6 Caratteristiche sezione di ispessimento fanghi

SEZIONE DI ISPESSIMENTO FANGHI		
Nr. 1 Bacino caratterizzato da:		
Dimensioni:	Diametro	3000 mm
	Altezza	4000 mm
	Materiale	Acciaio al carbonio
Completo di	Agitatori a nr. di giri calibrato	3
	pH-metro digitale a microprocessore	1
	Carroponte diametrale a trazione centrale, lunghezza	3000 mm
	Nr. 1 stazione di preparazione e dosaggio polielettrolita	5ppm allo 0.2%

3.1.5 Sezione di disidratazione fanghi

Tale sezione permette di rimuovere parte del contenuto acquoso dei fanghi reflui provenienti dalla sezione di ispessimento, il quale viene poi inviato nuovamente alla vasca di omogenizzazione V002.

Le caratteristiche tecniche e costruttive di tale sezione sono riportate nella tabella 7.

Tabella 7 Caratteristiche sezione di disidratazione fanghi

SEZIONE DI DISIDRATAZIONE FANGHI		
Nr. 1 Filtropressa		
	Portata	28.5 m ³ /h
	Tipologia	A piastre
	Centralina oleodinamica di azionamento	1

3.1.6 Sezione di comando e controllo

Tale sezione permette di controllare ed azionare le varie fasi di trattamento dei reflui liquidi.

Le caratteristiche tecniche e costruttive di tale sezione sono riportate nella tabella 8.

Tabella 8 Caratteristiche sezione di comando e controllo

SEZIONE DI COMANDO E CONTROLLO	
Sistema di comando e controllo è costituito da PLC (Siemens S7/300) per il funzionamento automatico	1
Ogni utenza elettrica è dotata di cassetta di comando locale con selettore a chiave LOCALE/REMOTO e pulsanti START/STOP da utilizzare per scopi manutentivi e durante l'avviamento.	

3.2 IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE PRIMA PIOGGIA

L'impianto è caratterizzato da un disoleatore statico in monoblocco, idoneo alla disoleazione delle acque reflue di dilavamento, derivanti da attività industriale.

Le caratteristiche tecniche e costruttive di tale impianto sono riportate nella tabella 9.

Tabella 9 Caratteristiche impianto di trattamento acque di prima pioggia

DISOLEATORE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA	
Nr. 1 vasca monoblocco, caratterizzata da:	
Dimensioni complessive l□w□h	6500 x 2500 x 2500mm
Segregazione	Nr.2 setti interconnessi per mezzo del pacco lamellare
Materiale	Calcestruzzo armato vibrato
Refluo da trattare	Acque di prima pioggia
Provenienza	Piazzale
Superficie trattabile	6500 m ²
Tipo di attività	Industriale Edile
Tipologia filtro	A coalescenza, costituito da una serie di fogli termoformati in PVC.
Inclinazione fogli	60°

3.3 IMPIANTO DI TRATTAMENTO IMPIANTO DI SECONDA PIOGGIA

L'impianto di trattamento delle acque di seconda pioggia consiste in un sistema di disoleazione, le cui caratteristiche tecniche e costruttive sono riportate nella tabella 10.

Tabella 10 Caratteristiche impianto di trattamento acque di seconda pioggia

DISOLEATORE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA	
Nr. 1 vasca di disoleazione, caratterizzata da:	
Dimensioni complessive l□w□h	10300 x 3000 x 3700 mm
Tipologia	Disoleatore a nastro con tappeto chiuso in PU
Scarico	In corpo idrico superficiale (fiume)

Avellino, Luglio 2022

Il Tecnico:
Ing. Vincenzo BIONDO



RUP:
Dott.ssa Patrizia PONTILLO



Consulente ADR e Ambientale:
Dott. Carmine BARBARISI

